Matemáticas

Tercer grado

SEP

Esta obra fue posible gracias a las aportaciones y sugerencias de muchos maestros.
La Secretaría de Educación Pública agradece su colaboración, así como la de quienes participaron directamente en la elaboración de este libro.

Coordinación técnica y pedagógica: Dirección General Adjunta de Contenidos y Métodos Educativos

Texto original: Cuauhtémoc Tavera Guerrero, **coordinación**.
Alicia Ávila Storer, Miguel Ángel Curiel Ariza, Carlos Imaz Jahnke, Emilio Lluis Riera.

Cecilia Ibagos Trujillo, colaboración especial.

Dirección artística: Carlos Palleiro

Edición: Pilar Calveiro, Roberto Vallín

Diseño gráfico: Mónica Reyes Retana Dahl

Ilustración: Sergio Arau, María Eugenia Cadena, Luis Cepol, Alfredo Coronel, Carlos Dzib, Luis Escotto, Hermilo Gómez, Bruno González, Myriam Holgado, Enrique Mañón, José Esteban Martínez, José Palomo, Carlos Palleiro, Mauricio Parra, Arturo Pastrana, Álvaro Rivera, Octavio Romero.

Fotografía: Jorge Contreras Chacel.

Formación: Francisco Arellano, Lucía Becerril, Adriana Canales, Alfredo Coronel, Salvador González, Carlos Hernández, Vicente Martínez, Ernesto Rodríguez.

Portada: Carlos Palleiro

© Derechos reservados SEP, 1982. ISBN 968-80-0055-8

Toda modificación, adición o reforma de esta obra deberá llevarse a cabo con el permiso previo y expreso de la Secretaría de Educación Pública.

Índice

Unidad 1

También yo quiero ver las estrellas 11
Contando cosas 12
Tiras y números 14
Conjuntos y números 16
¿Quién necesita centenas? 18
Centenas, decenas, unidades 21
Centenas y decenas en columnas 23
Juntando y sumando 25
Las formas que nos rodean 28
¿Qué nos queda? 31
De un lado a otro 34
Mitad y mitad 36
Partiendo en tres 38
El que parte y comparte 40
Grandes y chicos 43
Ahora juguemos... 44

Unidad 2

De mil en mil 47
Lo que esconde el millar 50
Lo que cabe en el metro 51
De unidades a decenas 52
Cuerdas y figuras 58
Con regla y compás 60
Repartos justos 61

Partes y fracciones 63
¿Mayor o menor? 65
Se prestan decenas y centenas 66
Simétrico o no simétrico 72
Información en barras 76
Ahora juguemos... 78

Unidad 3

Más allá del millar 81
En las alturas de México 83
Por la orillita 84
Caminatas en el pueblo 86
Pedazos de colores 88
Juntando partes 90
Midiendo con fracciones 92
Haciendo cuentas 94
Como las vías del tren 99
Restando en columnas 103
Formando cruces 106
Representamos lo que investigamos 110
Ahora juguemos... 112

Unidad 4

Muchas veces 115
Acumulando puntos 121
Unos triángulos especiales 122
Como las hojas de un libro 124
¿Cuánto falta, cuánto sobra? 126
De lados iguales 130

Las familias del barrio 132
Ahora juguemos... 134

Unidad 5

Productos especiales 137
Rectángulos de colores 140
Un triángulo famoso y otros no tanto 142
Agrupando y reagrupando 144
En la feria 148
¿Cuántas partes caben? 150
¿Cuánto mide lo de adentro? 154
¿Será posible? 156
Ahora juguemos... 160

Unidad 6

¿Cuánto le toca a cada quién? 163
Problemas de reparto 168
Lo de antes y lo de ahora 170
Con el compás 172
El compás también sirve para medir 174
Cuántas partes caben y cuántas sobran 176
Con cuadritos 180
Más posible, menos posible 185
Ahora juguemos... 190

Unidad 7

Se reparte y sobra 193
Diferentes fracciones para una misma parte 198

Cuadritos en columnas 202
Usando las bases y las alturas 205
Problemas de toca y sobra 208
Cuentas fáciles 211
Más posibilidades 215
Ahora juguemos... 220

Unidad 8

Hay más qué repartir 223
Del rectángulo al triángulo 227
Otros nombres para las fracciones 232
Es día de tianguis 236
Posibilidades iguales 238
Dicen que no se sienten las despedidas 240
Material recortable 243

Unidad 1

También yo quiero ver las estrellas

El mundo en que vives es tu mundo. En él hay muchos problemas que resolver.

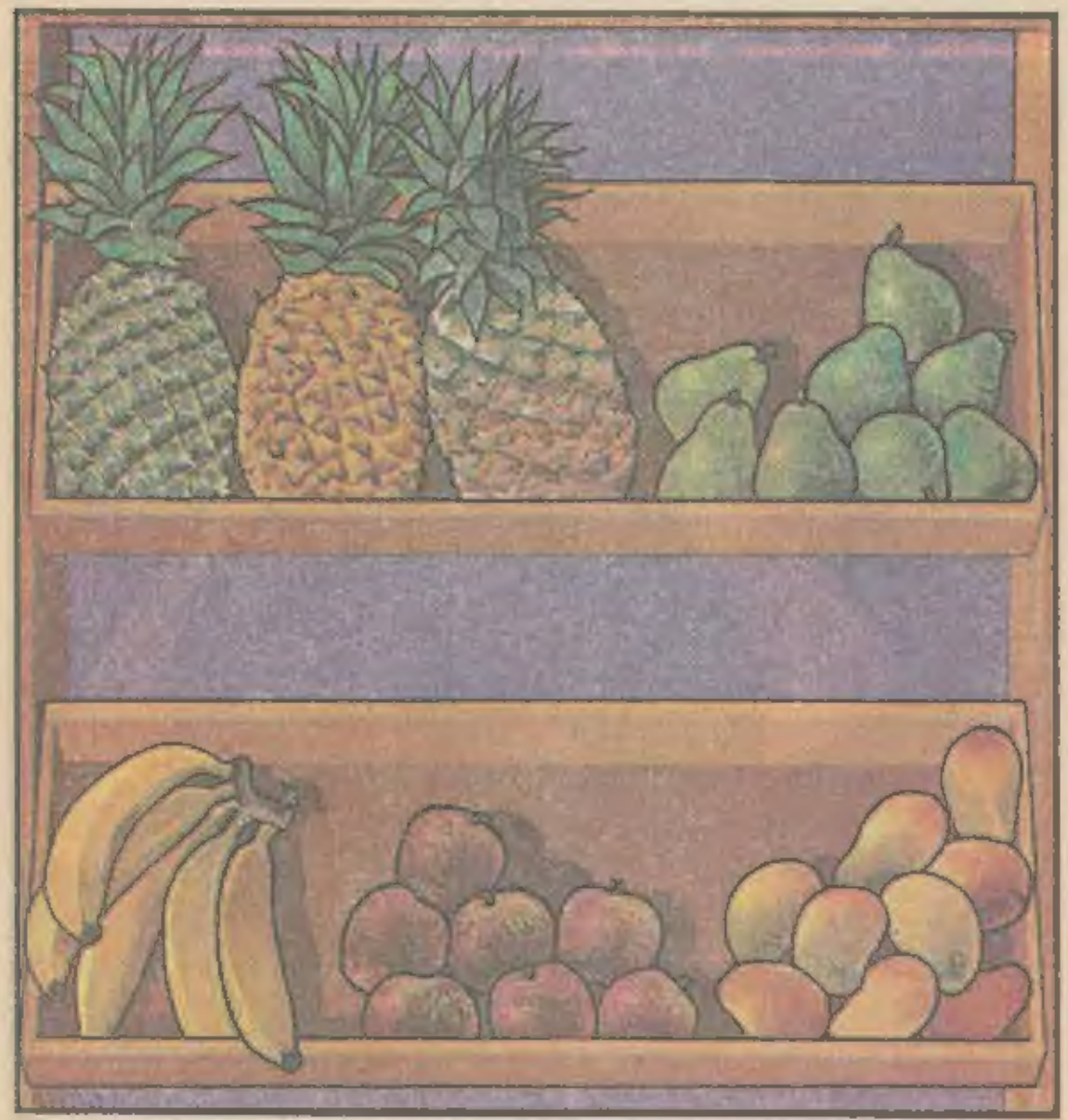
Para resolver problemas hace falta pensar y, a veces, hacer mediciones, realizar trazos, o efectuar cálculos.

En las páginas siguientes aprenderás cómo hacer todo esto. Con ello te estarás preparando para participar algún día en la resolución de los problemas de tu mundo. Pero resolver e inventar problemas no sólo te será útil: también será divertido porque podrás jugar, pintar, dibujar y comentar con tus amigos y tu maestro.

Piensa, juega, imagina, sueña, actúa. El mundo en que vives es tu mundo.

Contando cosas

Tú ya sabes contar. Cuenta las frutas que ves en este dibujo.



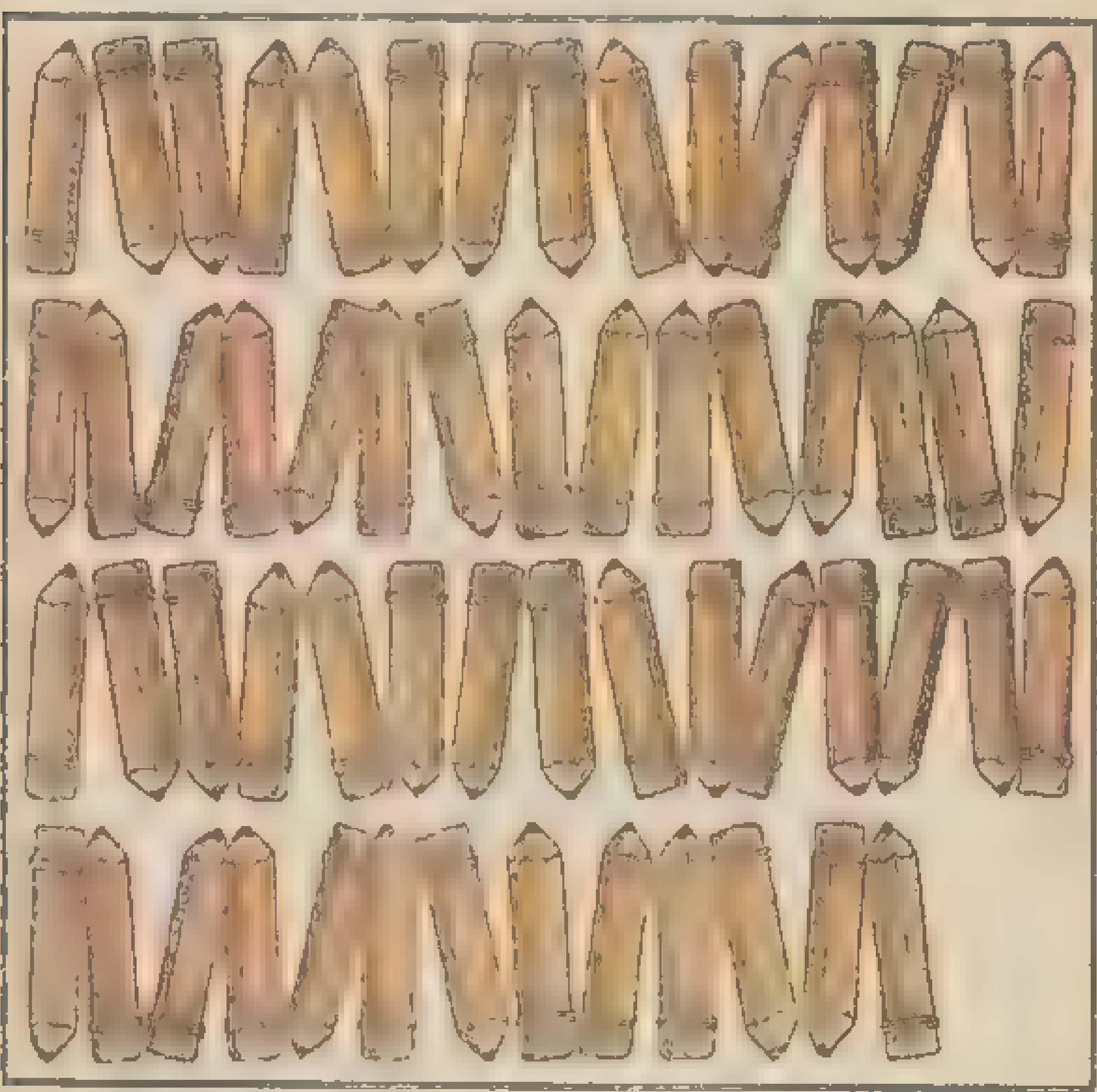
Completa los enunciados.

Hay ☐ piñas, ☐ peras, ☐ plátanos, ☐ manzanas y ☐ mangos.

¿Cuántas frutas hay en total?

En total hay ☐ frutas.

Cuando es necesario contar muchas cosas, se pueden organizar en grupos de diez, es decir, en decenas. Agrupa en decenas estos lápices



Completa los enunciados

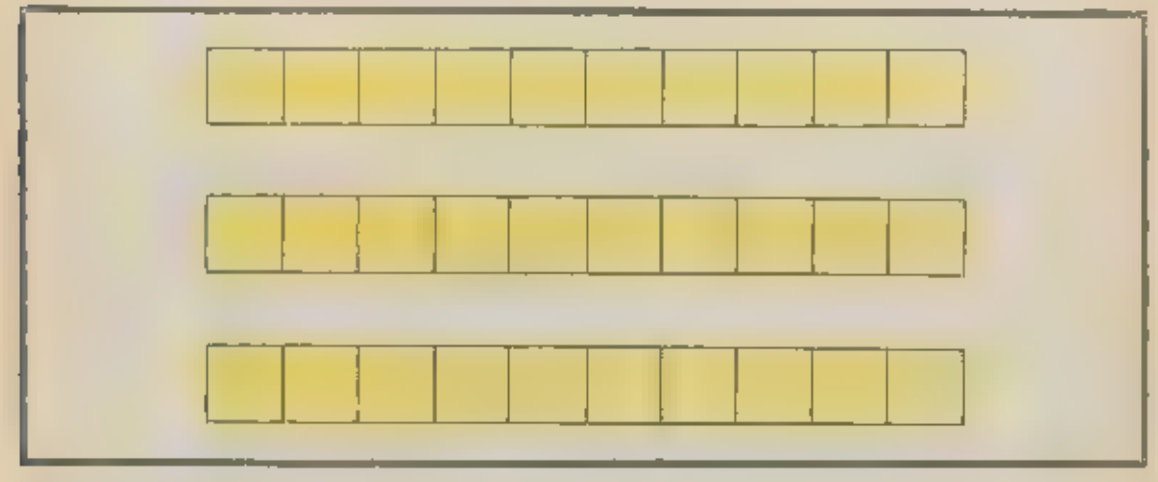
Hay ☐ decenas y ☐ unidades

Esto se puede escribir como ☐ + ☐ [illegible] ☐

Hay ☐ lápices

Cuenta por decenas las bancas de tu salón, los libros que se usan [illegible]

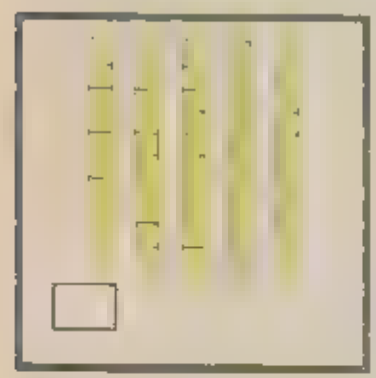
Tiras y números

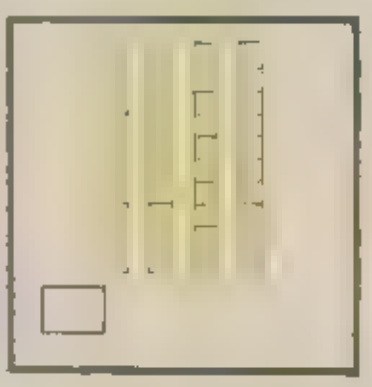


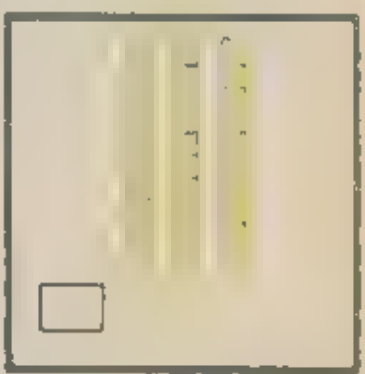
Aquí hay ☐ decenas de cuadritos

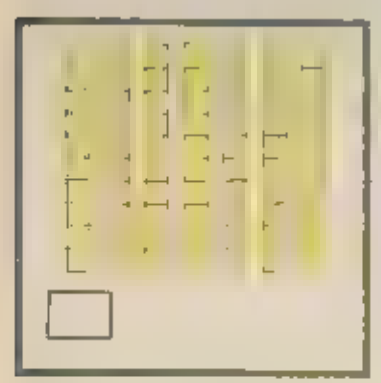
Son ☐ cuadritos

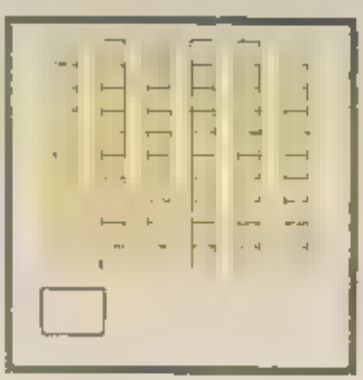
Escribe el número que corresponde a cada conjunto

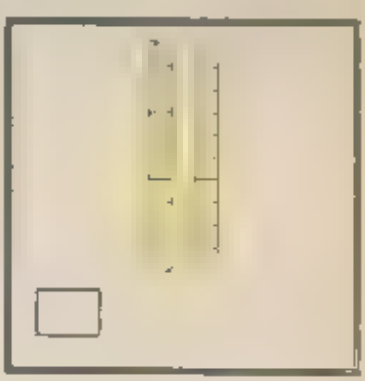








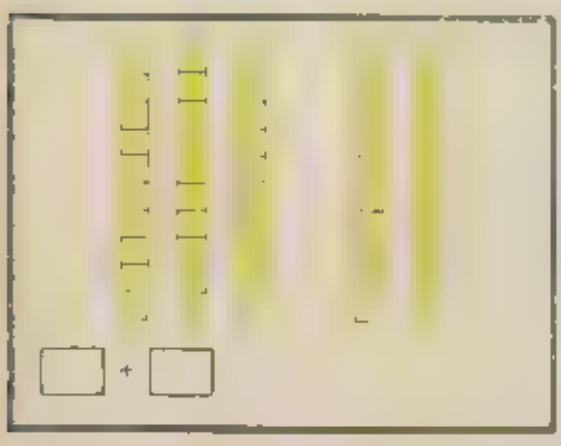


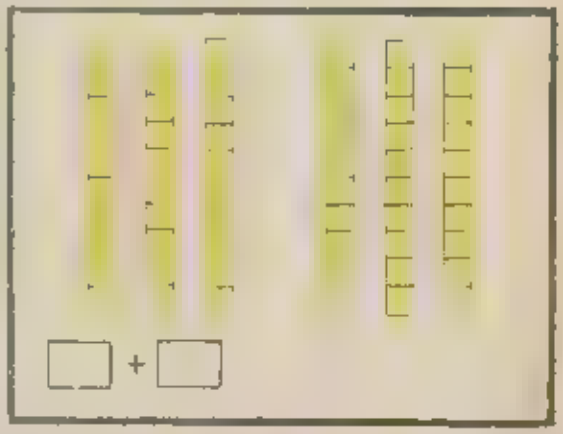


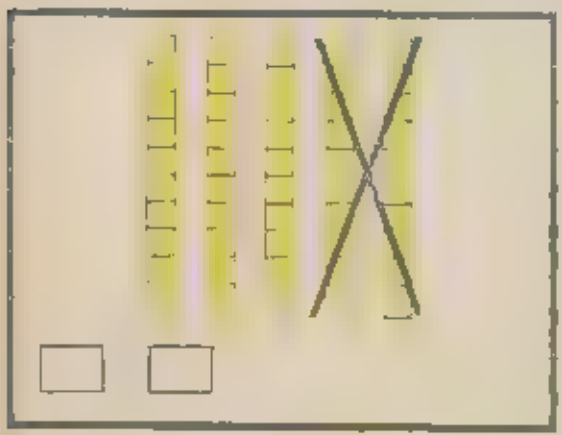
En tu material recortable de las páginas 245 y 247 encontrarás tiras amarillas. Representa con ellas los siguientes números

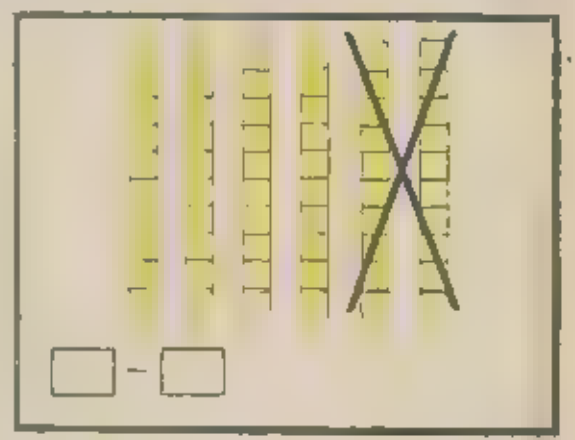
50 40 60 10 90 80 20 100

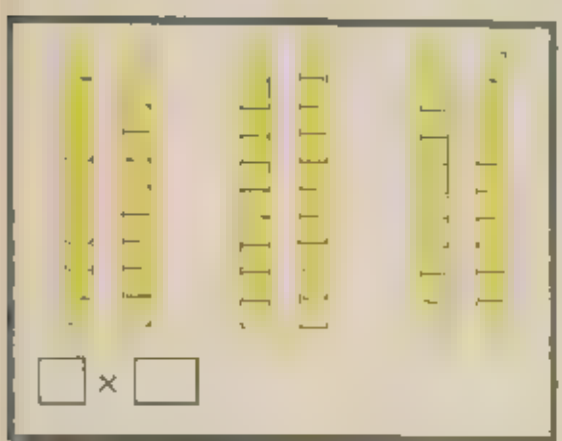
Escribe el número que corresponde a cada ilustración











Escribe lo que falta en cada cuadro

50 = 30 + ☐

60 = 20 + ☐

40 = 2 × ☐

30 = 50 − ☐

20 = 60 − ☐

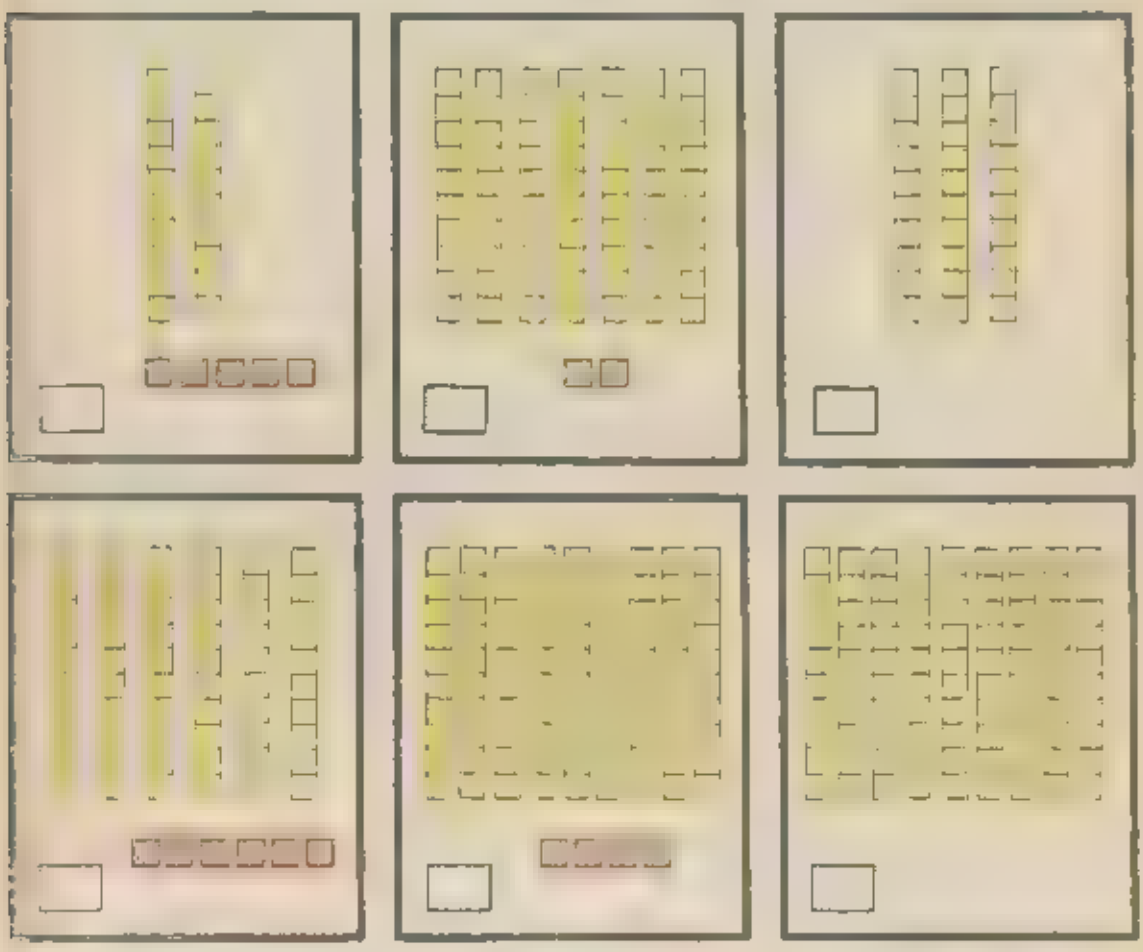
80 = ☐ × 20

¿Cuantos cuadritos hay en este conjunto?

Hay ☐ decenas y ☐ unidades

Hay ☐ cuadritos en total.

Escribe el número que corresponde a cada conjunto



Representa con las decenas y unidades de las páginas 245 y 247 los siguientes números

54 45 39 93 74 47 62 26

Escribe lo que falta en la siguiente tabla y luego representa cada número con tus recortes.

2 decenas, 8 unidades	20 + 8	28
5 decenas, 9 unidades		
4 decenas, 6 unidades		
		83
		52
		35
	40 + 7	
	70 + 2	
	30 + 4	
3 decenas, 0 unidades		
6 decenas, 5 unidades		

Piensa bien antes de contestar

Juan tiene 3 decenas y Pablo tiene 5 decenas ¿Quién tiene más cuadritos? _____

Víctor tiene 6 decenas y 4 unidades Julián tiene 6 decenas y 3 unidades ¿Quién tiene más cuadritos? _____

Juan tiene 32 canicas Ernesto tiene 23 canicas ¿Quién tiene menos canicas? _____

El papá de Arturo tiene 39 años y su mamá tiene 37 años ¿Quién nació antes? _____

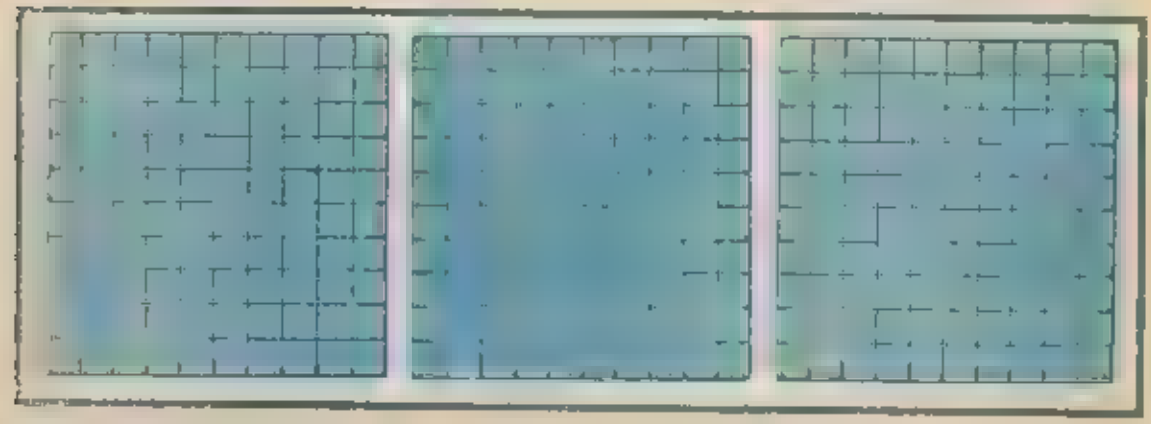
¿Quién necesita centenas?

Cuando son muchas, muchas cosas es ma[illegible]tar as s se organizan en centenas Cuenta estos lá[illegible]

Hay ☐ lápices en cada ca,ta En cada c[illegible] hay una decena de _____ En total hay ☐ d[illegible]

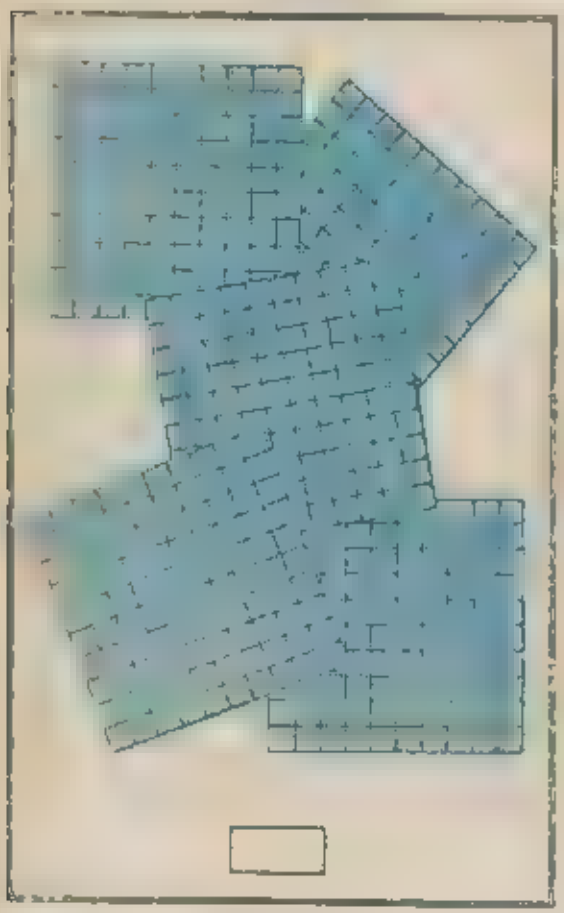
Diez decenas forman una centena

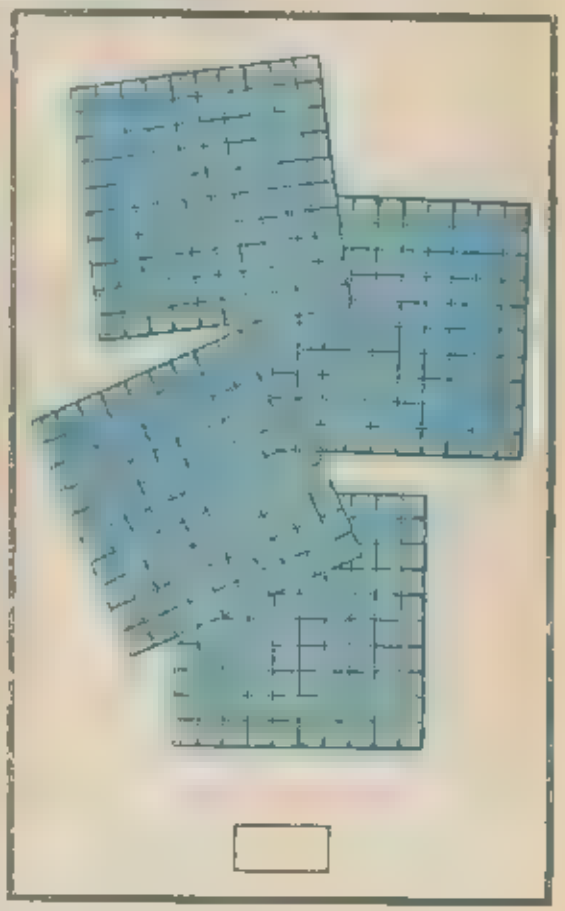
En el dibujo hay ☐ centenas de lápices y ☐ lápices



Hay [ ] centenas de cuadritos. Son [ ] cuadritos

Escribe el número que corresponde a cada conjunto.

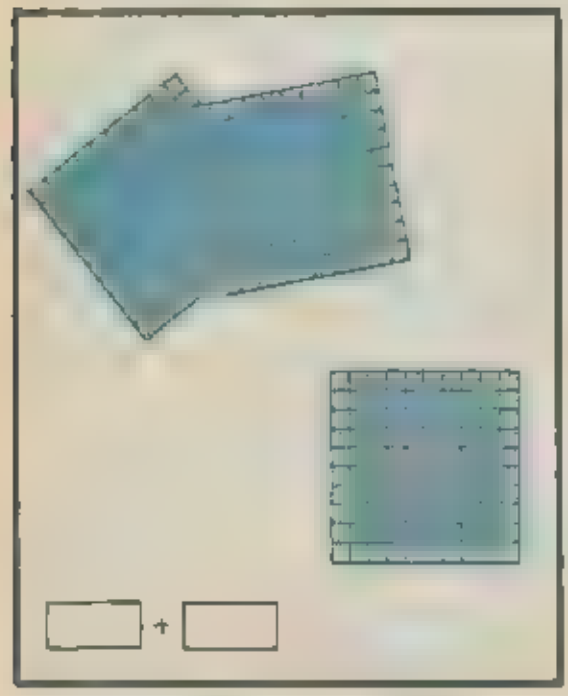


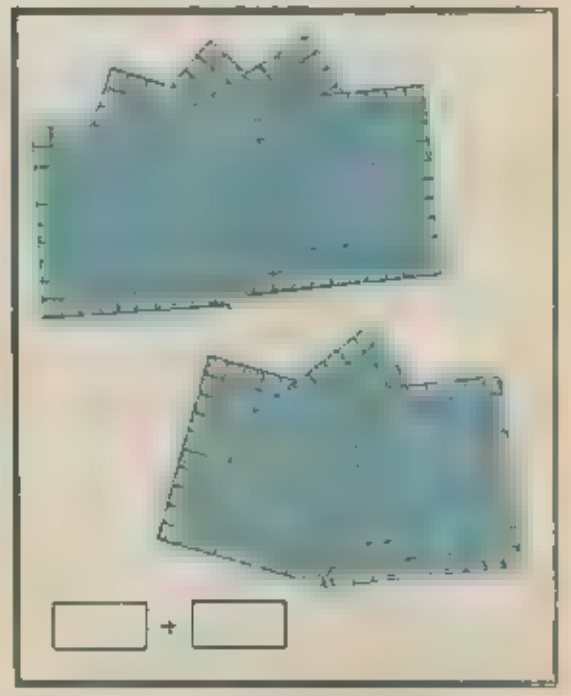


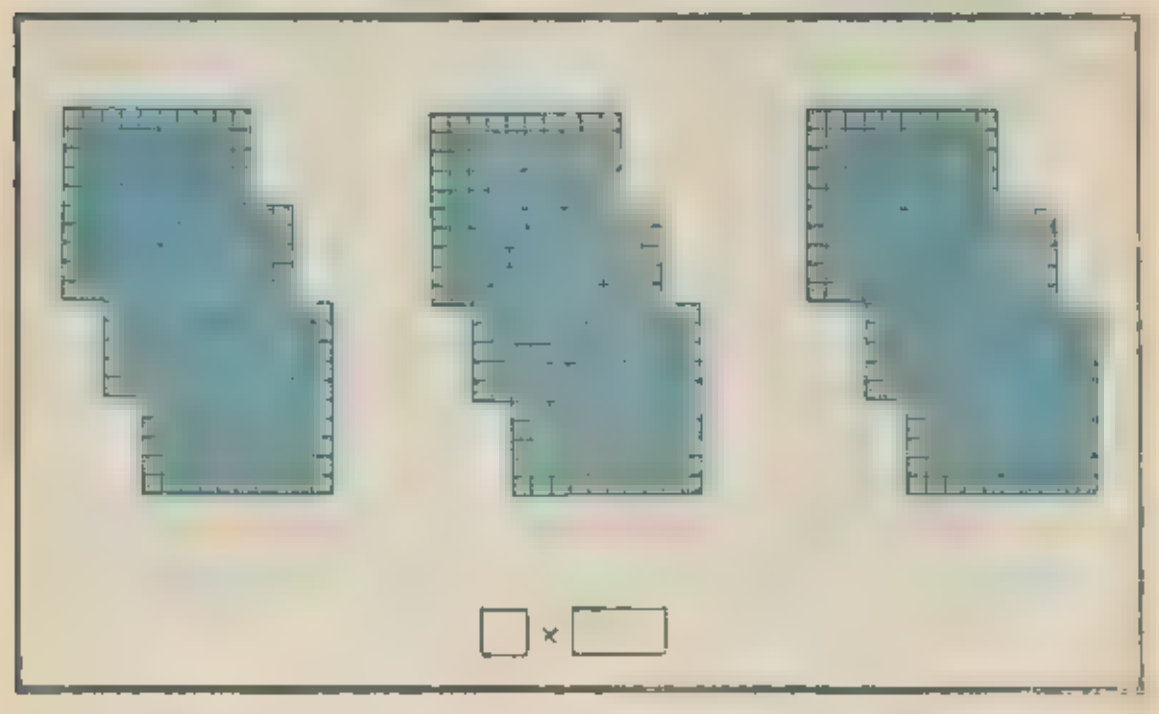
Representa los siguientes números con los cuadritos azules de las páginas 245 y 247.

500 300 900 600 400 200 100

Escribe lo que falta







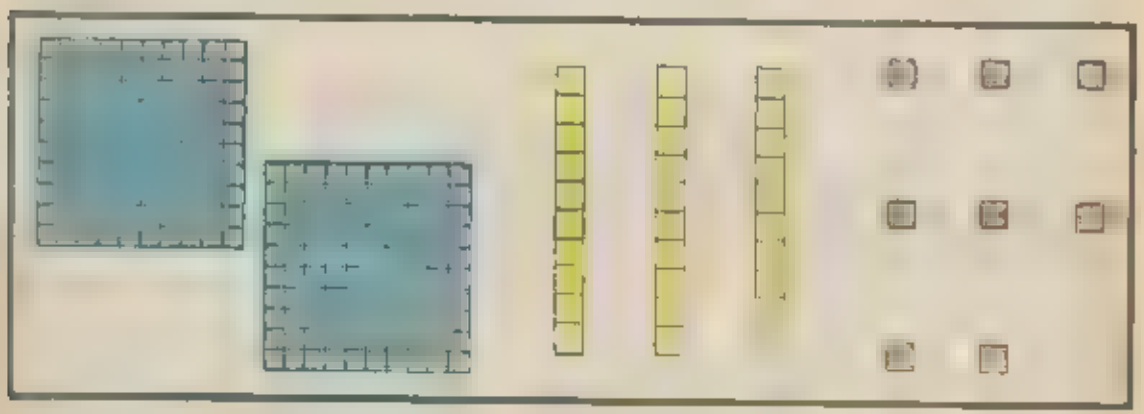
300 + 400 = ☐

700 − 400 = ☐

2 × ☐ = 400

Centenas, decenas, unidades

¿Cuántos cuadritos hay?

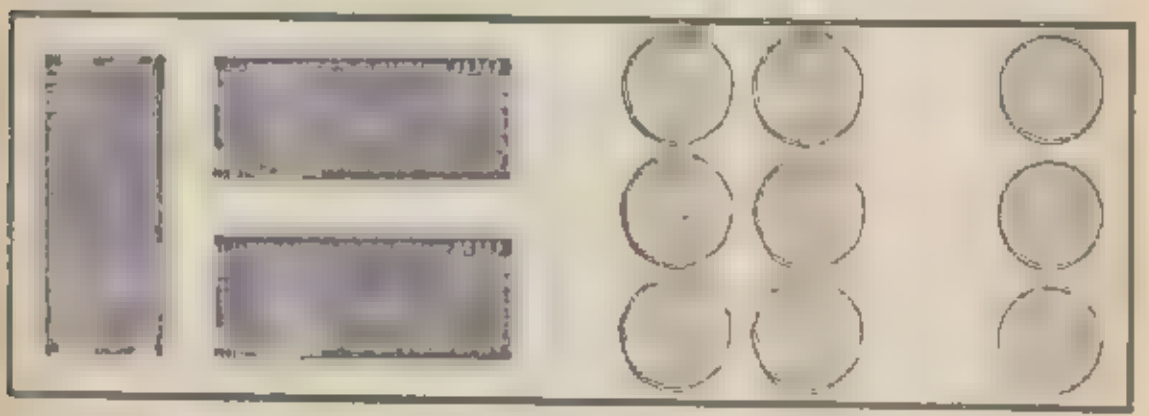


Hay ☐ centenas, ☐ decenas y ☐ unidades.

☐ + ☐ + ☐

En total son ☐ cuadritos

¿Cuántos pesos hay?



Hay ☐ billetes de cien, ☐ monedas de diez y ☐ monedas de un peso.

☐ + ☐ + ☐

En total son ☐ pesos.

Representa los siguientes números con las centenas, decenas y unidades o con los billetes y monedas de la página 14.

659 956 145 541 333 222

Escribe lo que falta en cada renglón de la siguiente tabla

632	600+30+2	6 centenas, 3 [illegible] 2 unidades
		5 centenas [illegible] unidades
		2 [illegible]
	700+20+4	
	900+60+3	
	800+90+0	
456		
307		
698		
	100+30+4	
		1 centena [illegible], 1 unidad
		3 centenas [illegible]
999		

Piensa bien antes de contestar.

Roberto gana 872 pesos diarios y Federico gana 775 pesos al día ¿Quién tiene mejor sueldo?

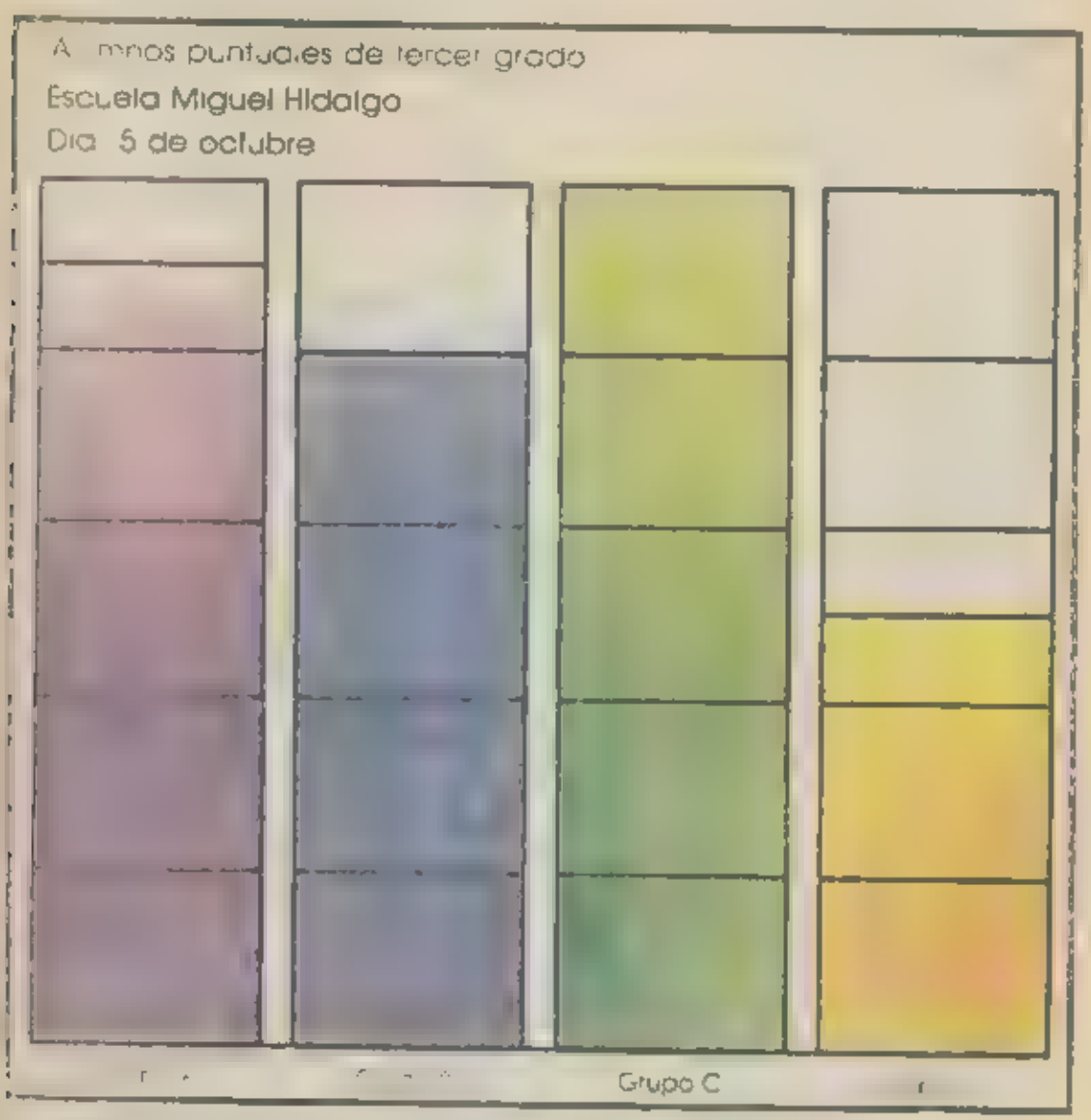
En la Alameda se plantaron 239 arbolitos y en la Avenida Principal se plantaron 229 ¿En dónde hay menos arbolitos nuevos?

Juega con tus billetes y monedas. Representa los números que tu maestro diga y otros que tú quieras

Centenas y decenas en columnas

El dibujo de abajo es una gráfica de puntualidad que elaboraron los alumnos de la escuela Miguel Hidalgo.

Observa que en las columnas cada cuadrito representa una decena de niños.



¿Cuántos alumnos del grupo A llegaron puntualmente? _____

Grupo C hubo ☐ alumnos puntuales

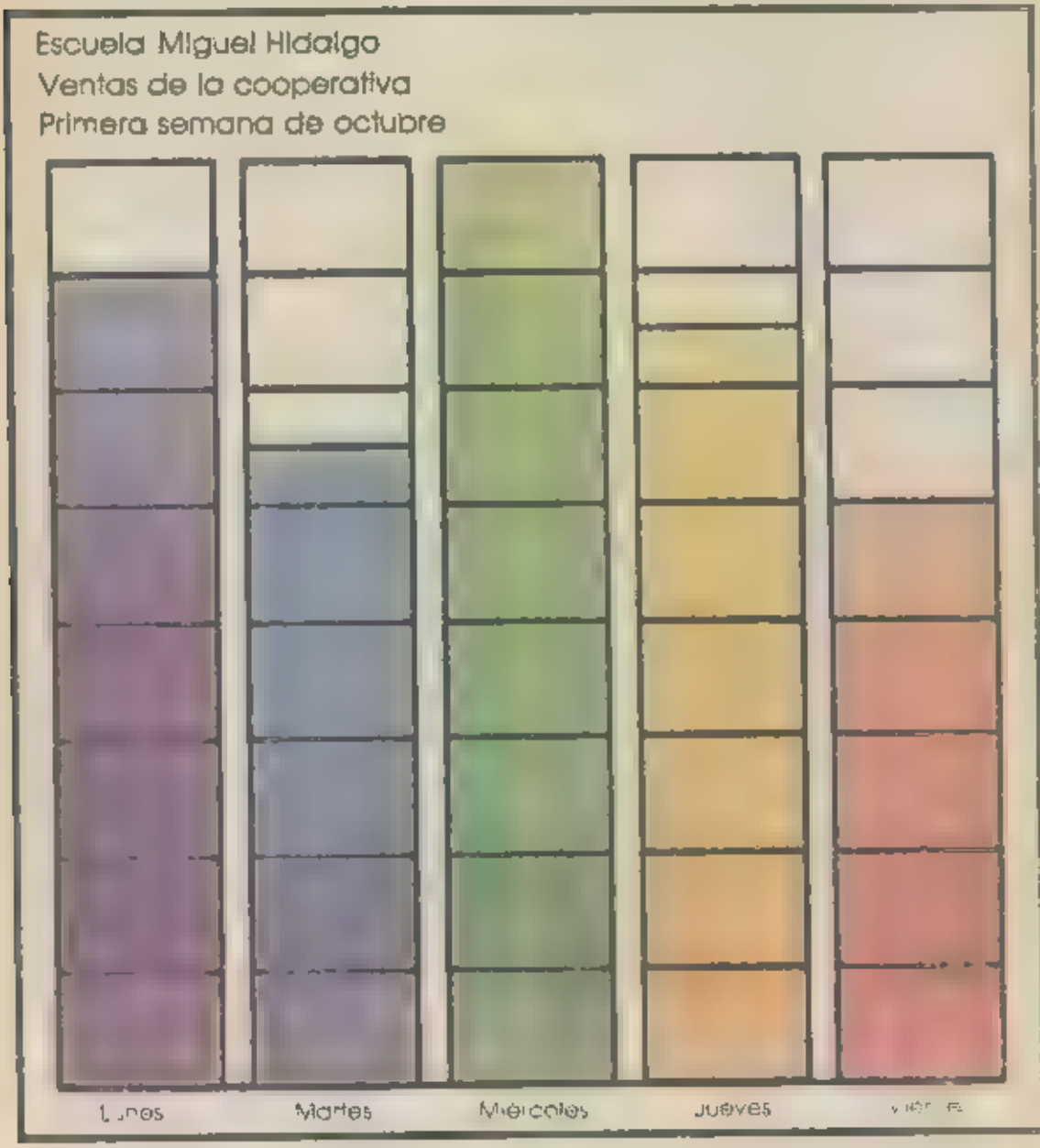
Grupo _____ hubo 40 alumnos puntuales

Cuando los grupos tienen el mismo número de alumnos ¿qué grupo ocupó el primer lugar? _____

En segundo lugar quedó el grupo _____

Ésta es una gráfica de las ventas logradas por la cooperativa escolar en una semana

Fíjate bien en los cuadritos que hay en cada columna. Cada uno representa 100 pesos.



El día que vendió más la cooperativa fue el _____

El día que hubo menos venta fue el _____

¿Cuánto se vendió el martes? _____

¿Cuánto se vendió el miércoles? _____

Juntando y sumando

A veces Socorro y su hermano Gustavo juntan sus juguetes para divertirse. Un día se preguntaron cuántos juguetes tenían entre los dos.

Gustavo tenía ☐ carritos

Socorro tenía ☐ carritos

¿Cuántos carritos tenían entre los dos niños?

Esto se puede expresar así: 3 + 2 = ☐

Entonces, Socorro tenían ☐ carritos entre los dos.

Robert y Teresa están ahorrando para comprarle un regalo a su mamá.

Éste es el dinero de Robert.

Éste es el dinero de Teresa

¿Cuánto han juntado entre los dos niños?

Esto se puede expresar así: 300 + ☐ = ☐

Los dos niños han juntado ☐ pesos.

Inventa problemas parecidos que se puedan resolver usando las expresiones:

3 + 2 = ☐ 300 + 200 = ☐

Pepe tiene 35 huesitos de chabacano. Elvisa tiene 24. ¿Cuántos huesitos tienen en total?

Esto se puede expresar así: ☐ + ☐ = ☐

Juntos todos los huesitos de chabacano son ☐

Los papás de Juan están ahorrando para comprarle ropa y zapatos. El papá tiene 536 pesos y la mamá tiene 242 pesos. ¿Cuánto han ahorrado entre los dos?

☐ + ☐ = ☐

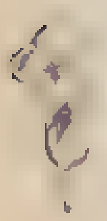
Entre los dos han ahorrado ☐ pesos

En un rancho se fabrican quesos. Un día hicieron 150 quesos en la mañana y 125 quesos en la tarde. ¿Cuántos quesos fabricaron ese día?

☐ + ☐ = ☐

Ese día hicieron ☐ quesos en el rancho

[illegible] como se [illegible] estos problemas. Ahora intenta resolver en tu cuaderno [illegible] que siguen. Si se te dificulta un poco, usa las centenas, decenas [illegible] de tu material recortable.



Sergio [illegible] y 13 estampitas de [illegible] ¿[illegible] tiene Sergio?

Sergio tiene [ ] estampas.

[illegible] de México a Tijuana [illegible] 215 m[illegible] a Querétaro. ¿Cuánto dura ese viaje de México a Querétaro?

El viaje dura [ ] minutos.

[illegible] le pagaron 527 pesos por un trabajo y 3[illegible] por otro. ¿Cuánto ganó ese día?

Ese día ganó [ ] pesos.

[illegible] con su tractor el lunes y 240 surcos el [illegible] ¿Cuántos surcos abrió en los dos días?

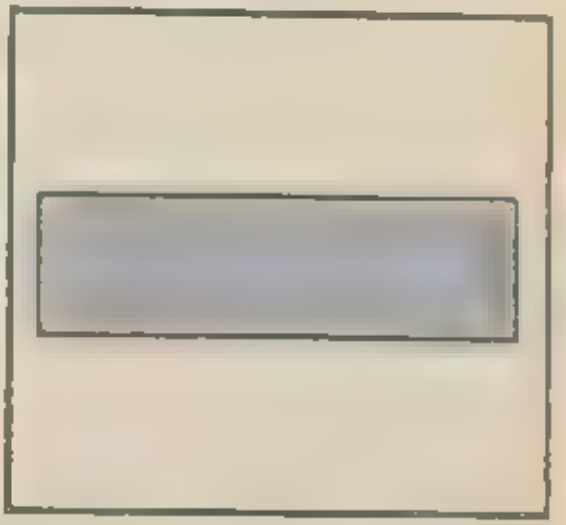
En dos días abrió [ ] surcos.

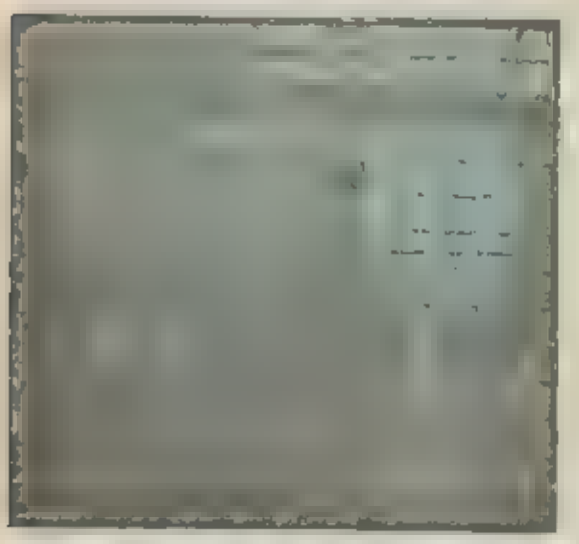
Miguel [illegible] un día por la mañana [illegible] periódicos y en la tarde otros 45. ¿Cuántos [illegible] Miguel ese día?

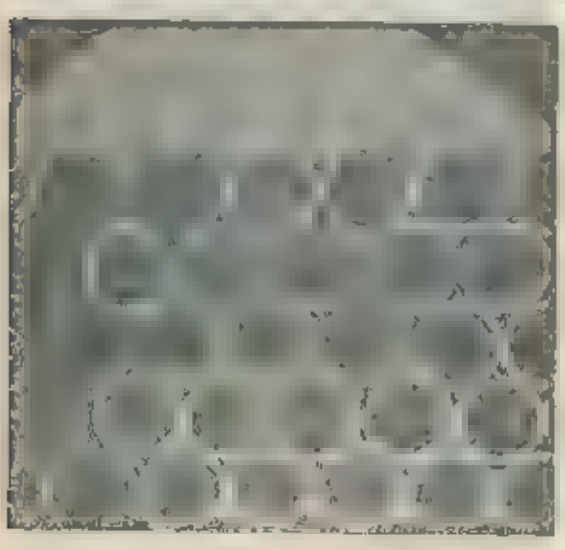
Miguel repartió [ ] periódicos.

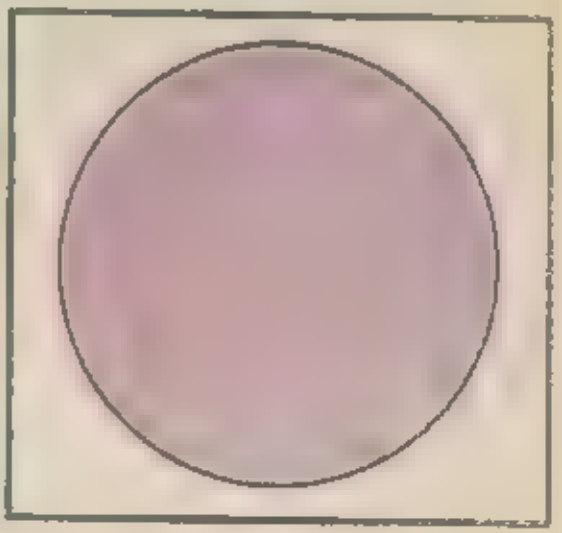
Las formas que nos rodean

En todas partes se ven formas. Las formas se pueden dibujar

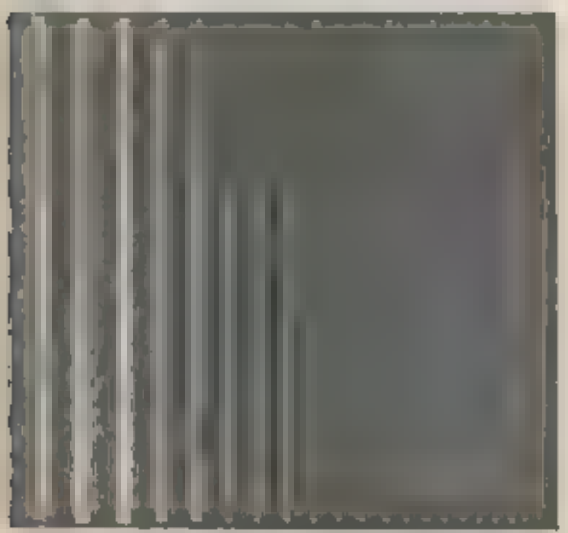


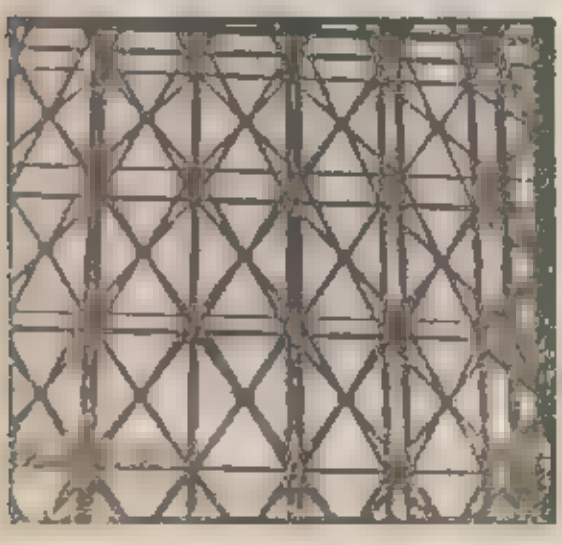




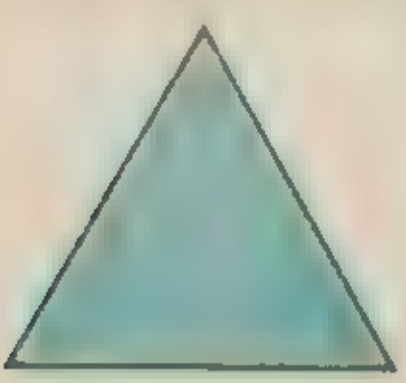


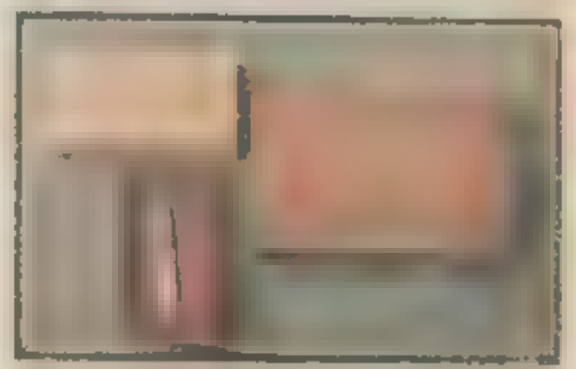
Dibuja las formas que ves en estas fotografías

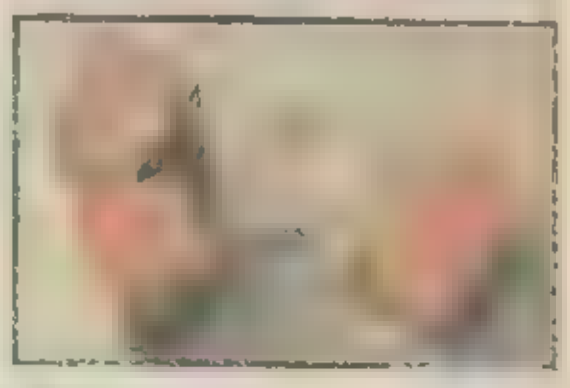




¿A qué figura se parece cada cosa? Une las







¿En qué otros objetos has visto estas mismas figuras?
Platica con tus compañeros y con tu maestro.

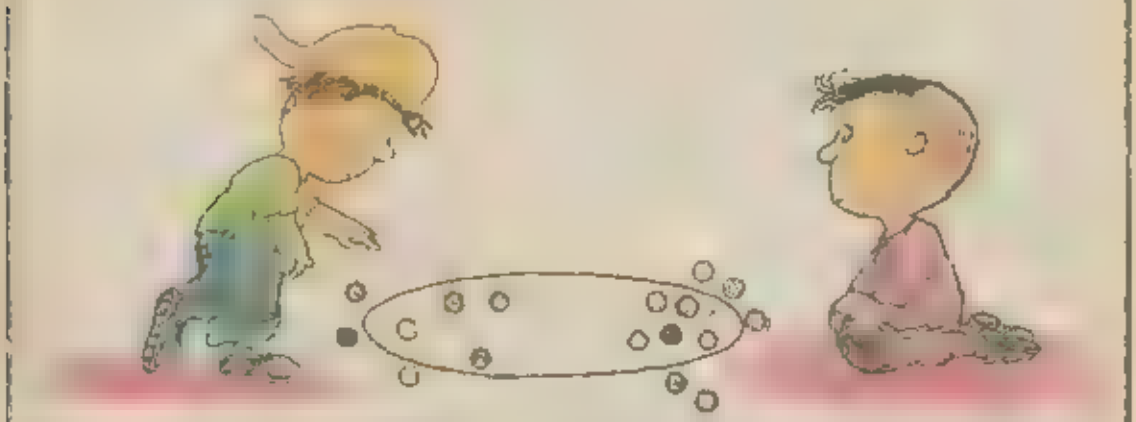
¿Qué nos queda?

Arturo y José [illegible] 18 canicas para jugar. Al terminar, Arturo se llevó [illegible] 7. ¿Con cuántas canicas se quedó José?

Esto se puede [illegible] 7 $\square$

También se puede expresar así: 7 + $\square$ = 18

José se quedó con | | canicas

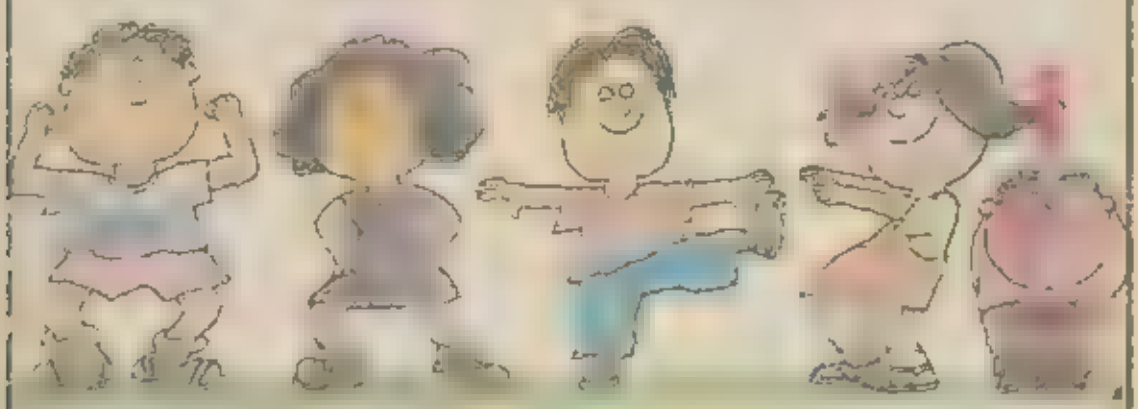


En la clase de [illegible] se reunieron los alumnos de tercer grado con [illegible] había 180 niños. Si se sabe que [illegible] de tercero [illegible] eran de cuarto grado?

Esto se puede expresar así: 180 — 70 = $\square$

También se [illegible] 70 + $\square$ = 180

[illegible] $\square$ [illegible] en esa clase



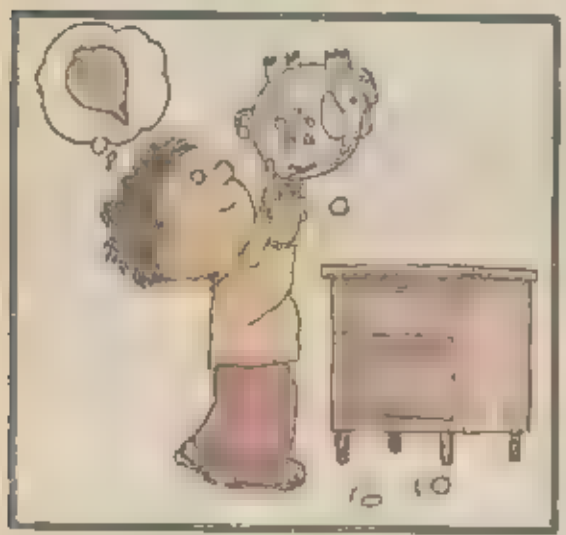
Fernando tenía todos estos lápices, pero prestó los azules a su hermanita ¿Cuántos lápices le quedaron a Fernando?

28 − ☐ = ☐

☐ + ☐ = 28

A Fernando le quedaron

☐ lápices.



Lus tenía 39 pesos ahorrados en su alcancía, pero sacó 12 pesos para comprarse un trompo ¿Cuánto le quedó en la alcancía?

39 − 12 = ☐

☐ + 12 = 39

Le quedaron ☐ pesos en la alcancía.

Alicia compró 30 pesos de dulces en la tienda y pagó con un billete de 100 pesos. ¿Cuánto le regresaron de cambio?

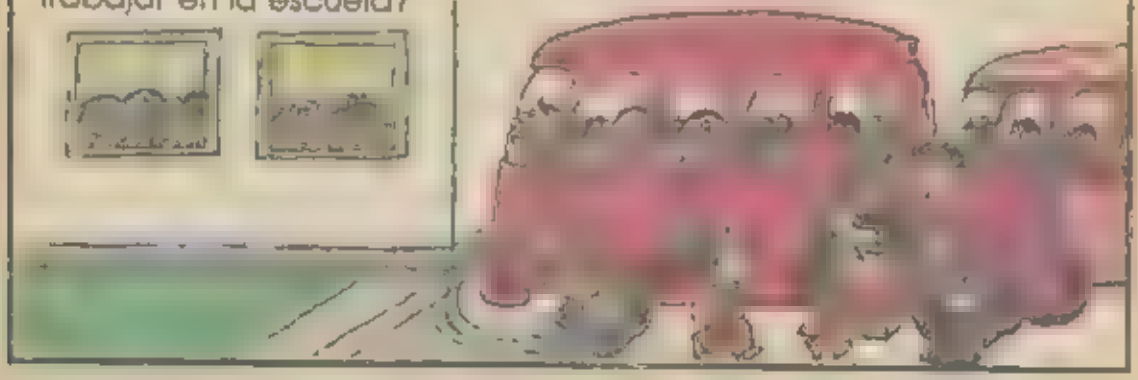
☐ − ☐ = ☐

☐ + ☐ = ☐

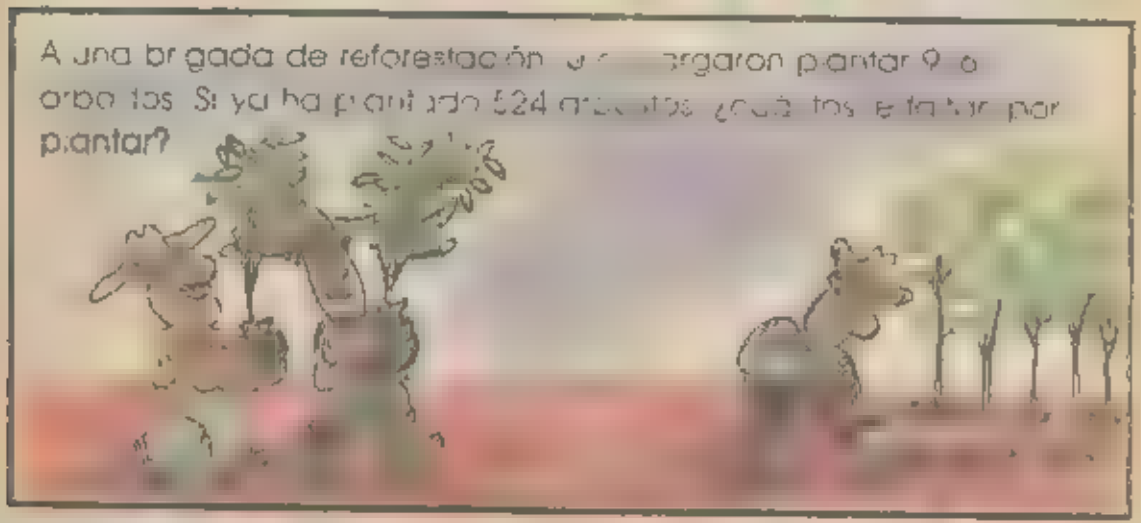
Le regresaron ☐ pesos de cambio.

con tu material recortable

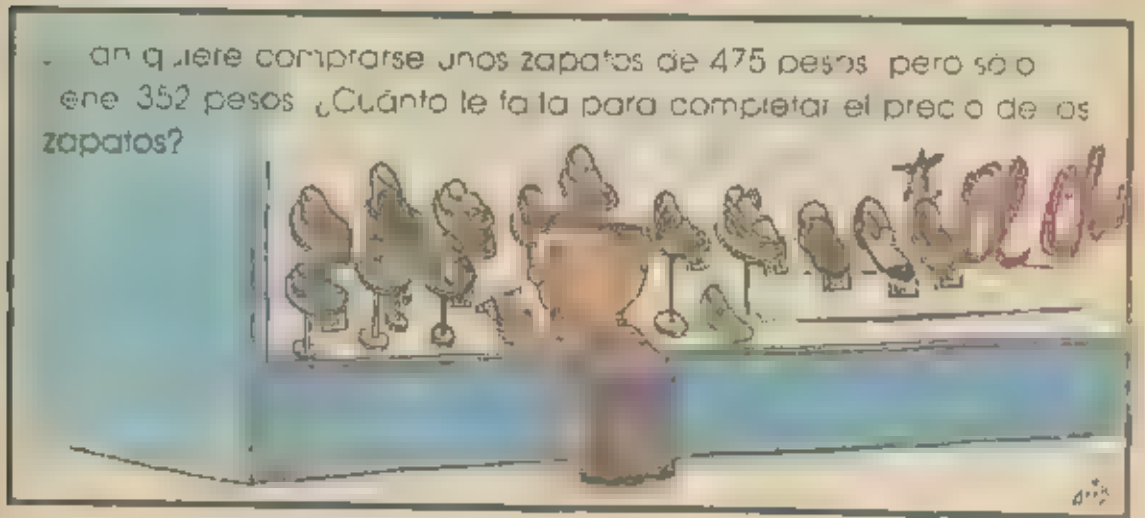
A la escuela Benito Juárez asistieron 549 alumnos. Si se fueron 215 niños a una excursión ¿cuántos alumnos se quedaron a trabajar en la escuela?



A una brigada de reforestación le encargaron plantar 900 árboles. Si ya ha plantado 524 árboles ¿cuántos le faltan por plantar?



Juan quiere comprarse unos zapatos de 475 pesos, pero sólo tiene 352 pesos. ¿Cuánto le falta para completar el precio de los zapatos?



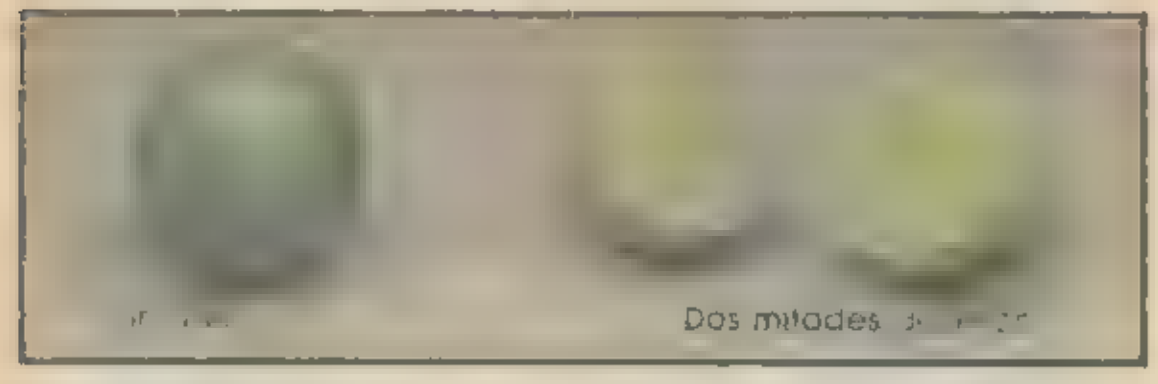
De un lado a otro

Aquí hay varios dibujos que no están coloreados completamente. ¿Quieres acabar de pintarlos? Los colores de un lado del dibujo deben ser iguales a los del otro lado.

Lo que has hecho es colorear figuras simétricas

Mitad y mitad

Si se parte un limón en dos partes iguales cada pedazo es **una mitad** de limón.



Dos mitades

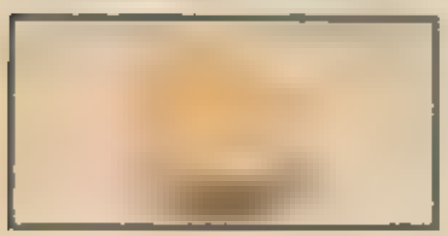
Cuando se parte una cosa en dos partes iguales, cada pedazo es **una mitad**.

Escribe lo que falta.

Hay _____ partes iguales de melón.

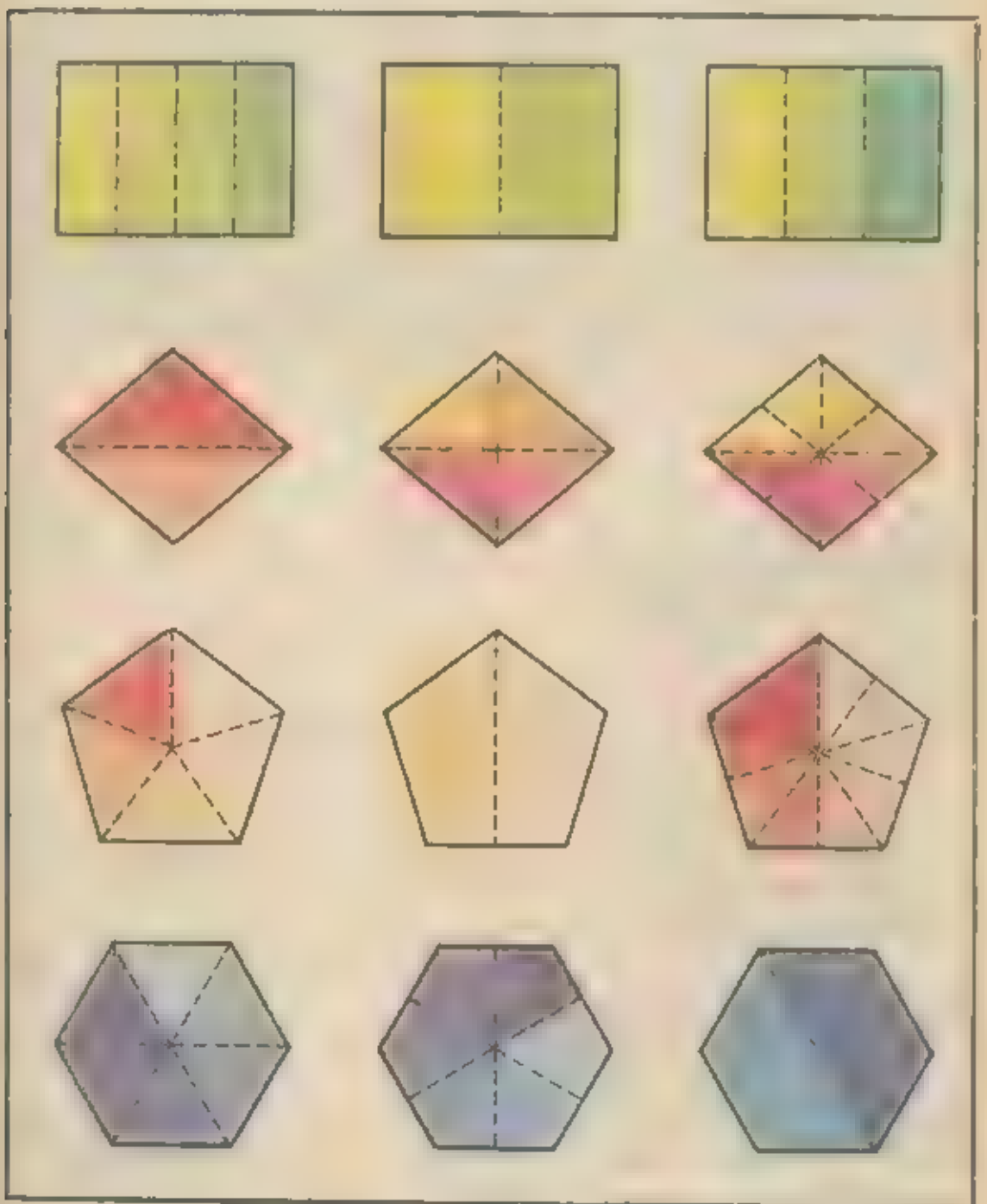
Hay dos _____ de sandía.

Hay _____ mitades de lima.



Hay una _____ de naranja.

Pinta con una línea cada figura que esté partida en mitades



La mitad se representa con la fracción $\frac{1}{2}$

Escribe la fracción $\frac{1}{2}$ en cada una de las mitades que encuentres en el dibujo

Partiendo en tres

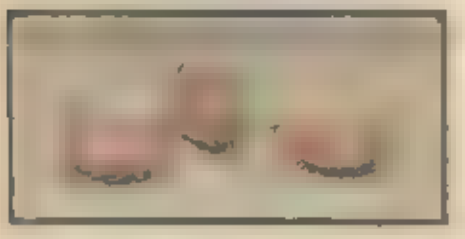
Si se parte un tomate en tres partes iguales cada uno de esos pedazos es **una tercera parte.**

Tres terceras partes de un tomate

Si se parte una cosa en tres partes iguales, cada pedazo es una **tercera parte.**

Completa lo que falta en los enunciados

Hay _____ partes iguales de toronja

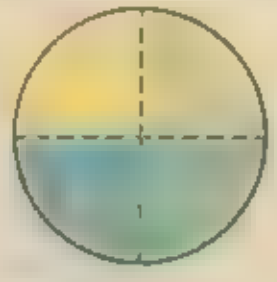
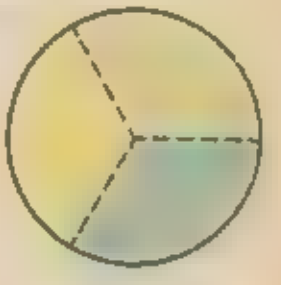
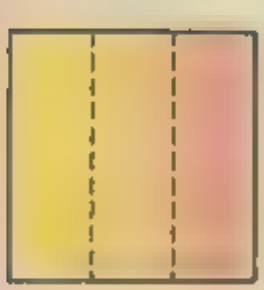
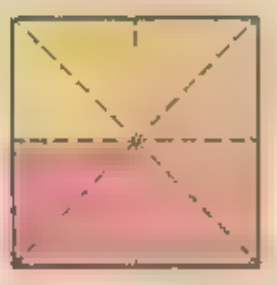
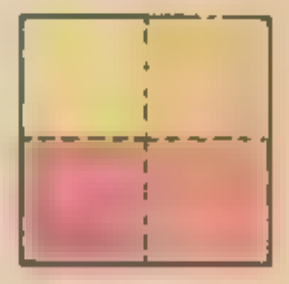


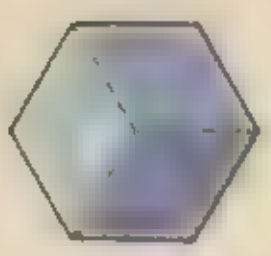
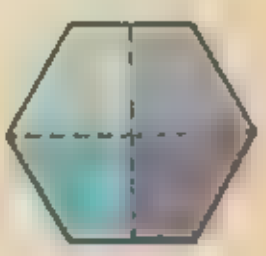
Hay tres _____ de mamey

Hay tres _____ de lima

Hay una _____ de lima

Encierra cada figura que esté partida en terceras partes

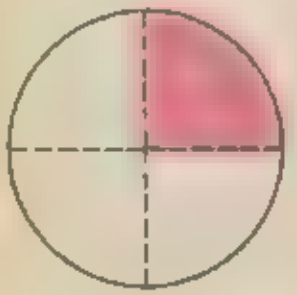



Una tercera parte se representa con la fracción $\frac{1}{3}$

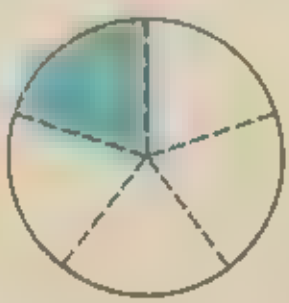
Escribe la fracción $\frac{1}{3}$ en cada una de las terceras partes que encontraste en el dibujo

El que parte y comparte

También se pueden partir cosas en cuatro, cinco o seis partes iguales.



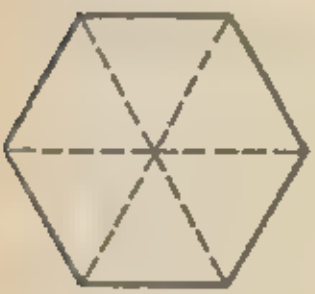
Aquí hay cuatro **cuartas partes.**

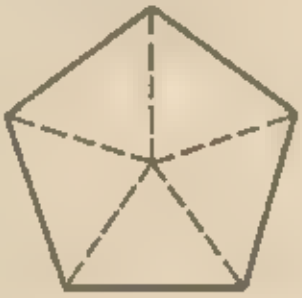


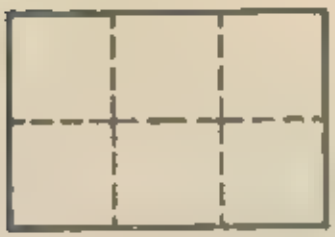
Aquí hay cinco **quintas partes.**

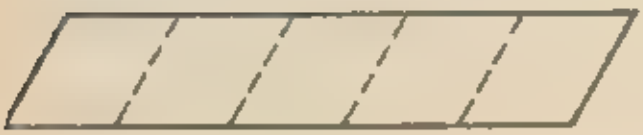
Aquí hay seis **sextas partes**

Pinta de rojo las cuartas partes, de azul las quintas partes y de amarillo las sextas partes que encuentres en los siguientes dibujos.









Una cuarta parte se representa con la fracción $\frac{1}{4}$

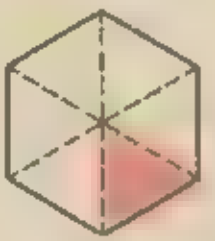
Una quinta parte se representa con la fracción $\frac{1}{5}$

Una sexta parte se representa con la fracción $\frac{1}{6}$

Escribe lo que va en cada línea

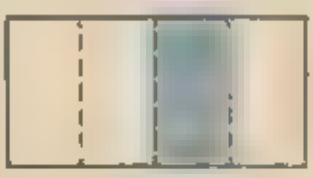
_____

_____ $\frac{1}{5}$ _____



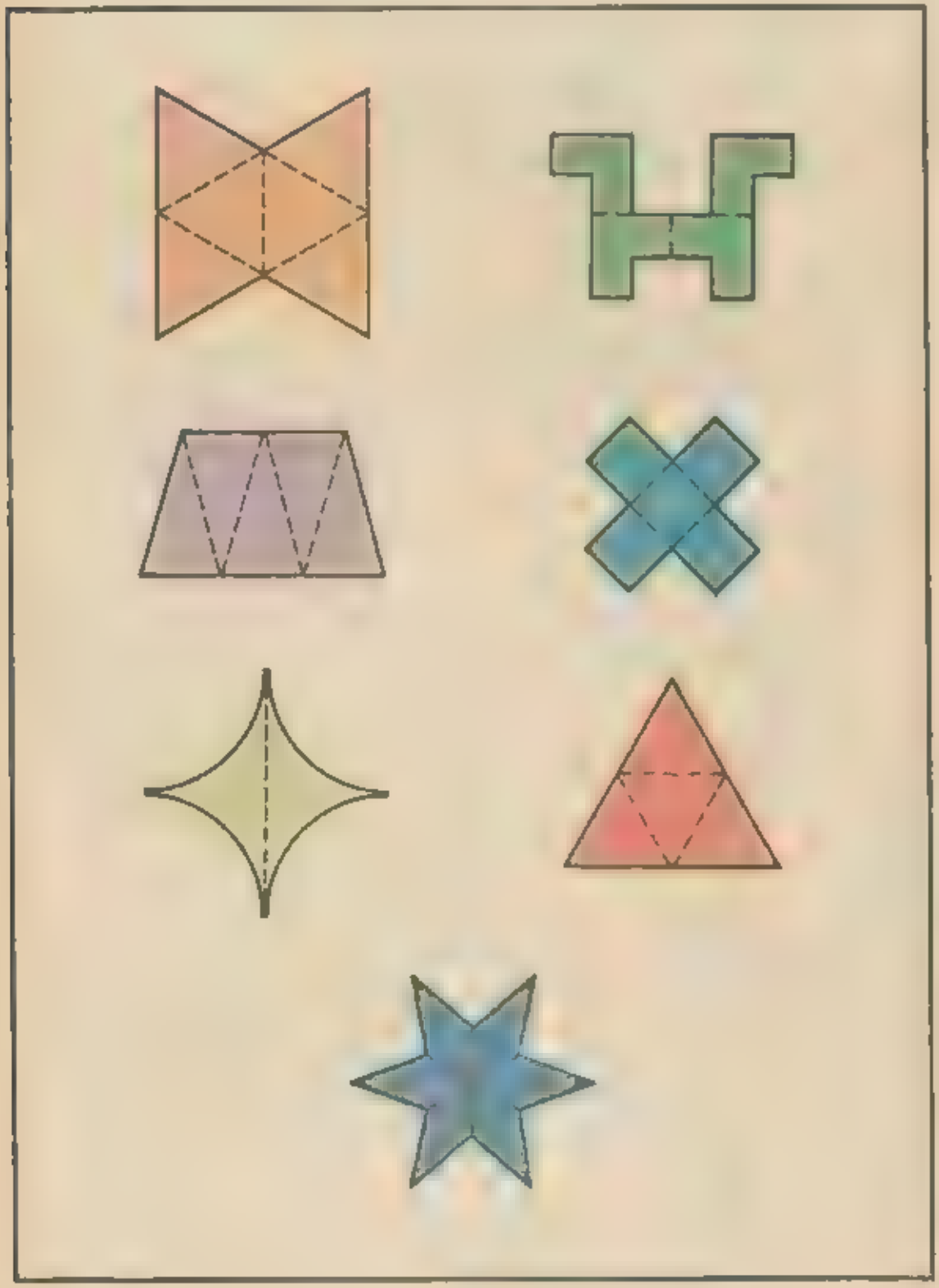
_____ $\frac{1}{6}$ _____

Una quinta parte _____ _____



$\frac{1}{4}$ _____

Escribe $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ o $\frac{1}{6}$ en donde corresponda



Grandes y chicos

Observa las ilustraciones y completa cada enunciado escribiendo **mayor que o menor que**

Se pueden comparar partes de una misma cosa

$\frac{1}{2}$ es _____ $\frac{1}{4}$

También se pueden comparar partes de cosas iguales

$\frac{1}{5}$ es _____ [illegible]

Ordena tu material [illegible] de fracciones de más grande a más [illegible]. Después [illegible] más grande

Ahora juguemos...

¡A adivinar un número!
Haz tarjetitas como éstas

[illegible]	[illegible]	[illegible]	6	7	[illegible]
4	5	4	7	10	19
[illegible]	[illegible]	5	8	[illegible]	20
[illegible]	11	12	15	12	21
[illegible]	14	[illegible]	16	13	22
[illegible]	17	14	17	[illegible]	23
19	20	21	24	[illegible]	24
[illegible]	23	[illegible]	25	16	25
[illegible]	[illegible]	23	26	17	26

Pide a tus amigos, papás o hermanos, que piensen un número entre 1 y 26 y lo anoten sin que tú lo veas

Muéstrales una tarjeta y pregúntales si ahí está el número que pensaron. Si dicen que sí, separa la. Haz lo mismo con todas las tarjetas. Al final, suma el primer número de cada una de las tarjetas que separaste. La suma es el número que pensaron. ¡No falla!

Cuando conozcas mejor las matemáticas, sabrás por qué puedes adivinar el número que pensaron tus amigos.

Unidad 2

De mil en mil

Con diez centenas se forma un millar. A un millar le corresponde el número 1 000.

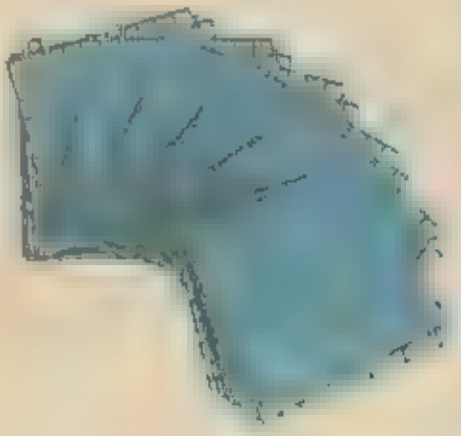
Haz equipo con tus compañeros y representa con millares cada uno de los siguientes números.

1 000 3 000 8 000 7 000 2 000 10 000 4 000

Completa la tabla

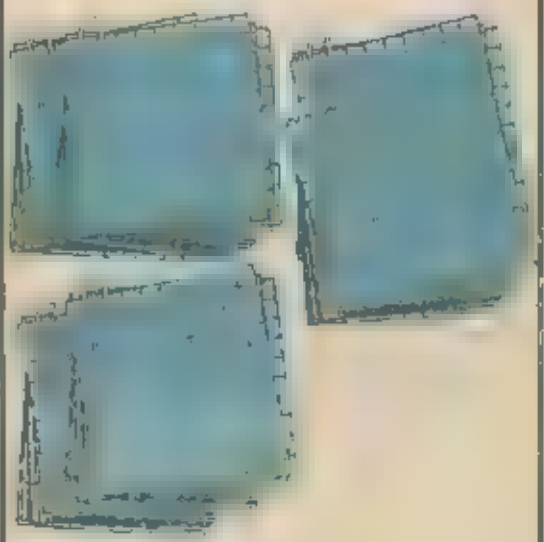
1 millar	1 000
☐ millares	7 000
10 millares	☐
☐ millares	5 000
☐ millares	6 000
3 millares	☐
☐ millares	2 000
☐ millares	9 000

Son 6 000



6 000

Son 3 × 2 000



3 × 2 000 = ☐

Completa lo que falta.

6 000 − 2 000 = ☐

4 × 2 000 = ☐

1 000 + 1 000 = ☐

4 000 + ☐ − 9 000

10 000 = ☐ × 5 000

3 × ☐ = 3 000

2 000 − 1 000 = ☐

3 000 + 4 000 ☐

Son 2 000 + 4 000

2 000 + 4 000 = ☐

Son 8 000 − 2 000

8 000 − 2 000 = ☐

Completa lo que falta

2 000 + 2 000 = ☐

2 000 + ☐ = 8 000

2 × 1 000 = ☐

3 × 3 000 = ☐

5 000 + ☐ = 10 000

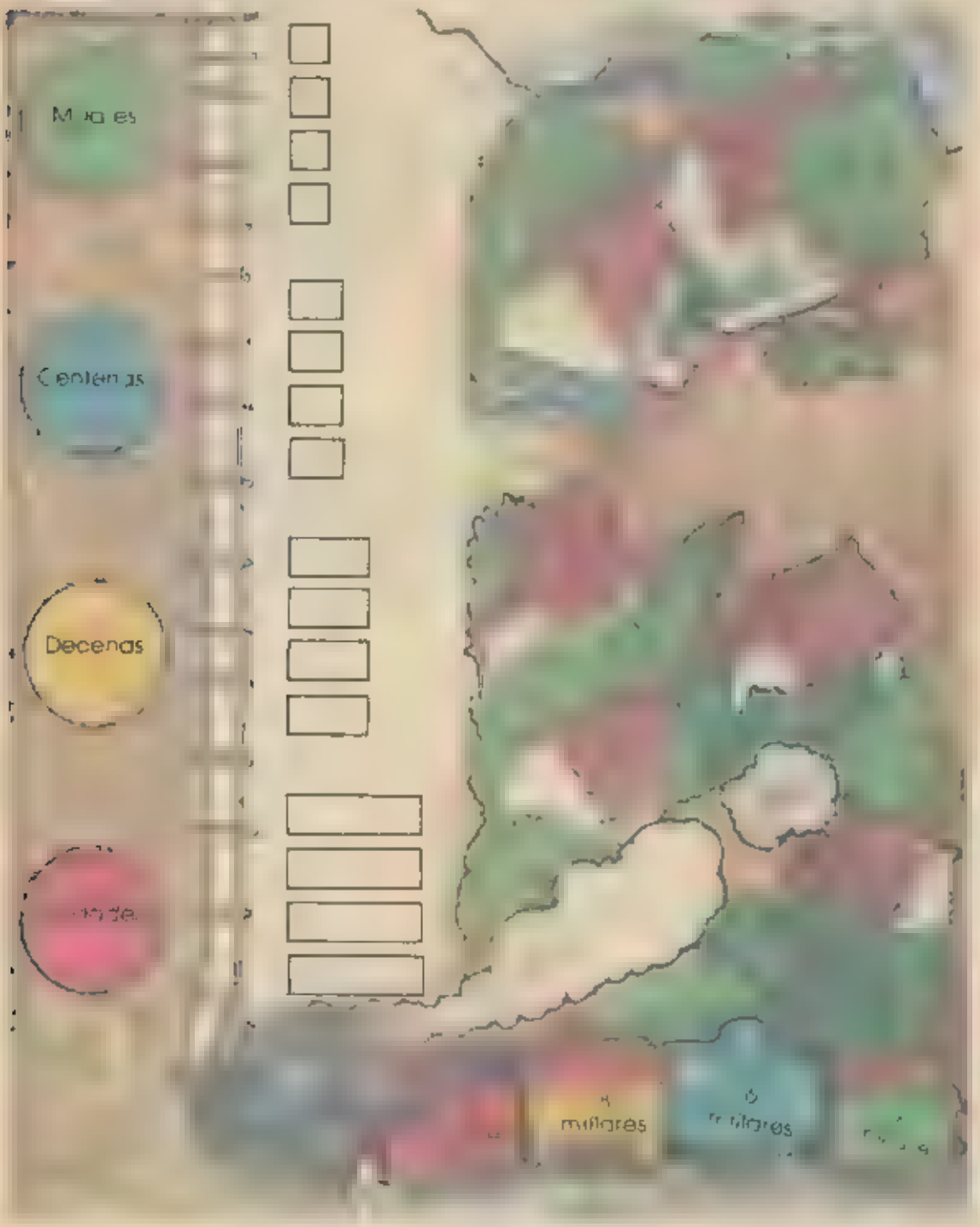
2 000 + ☐ = 5 000

1 × 10 000 = ☐

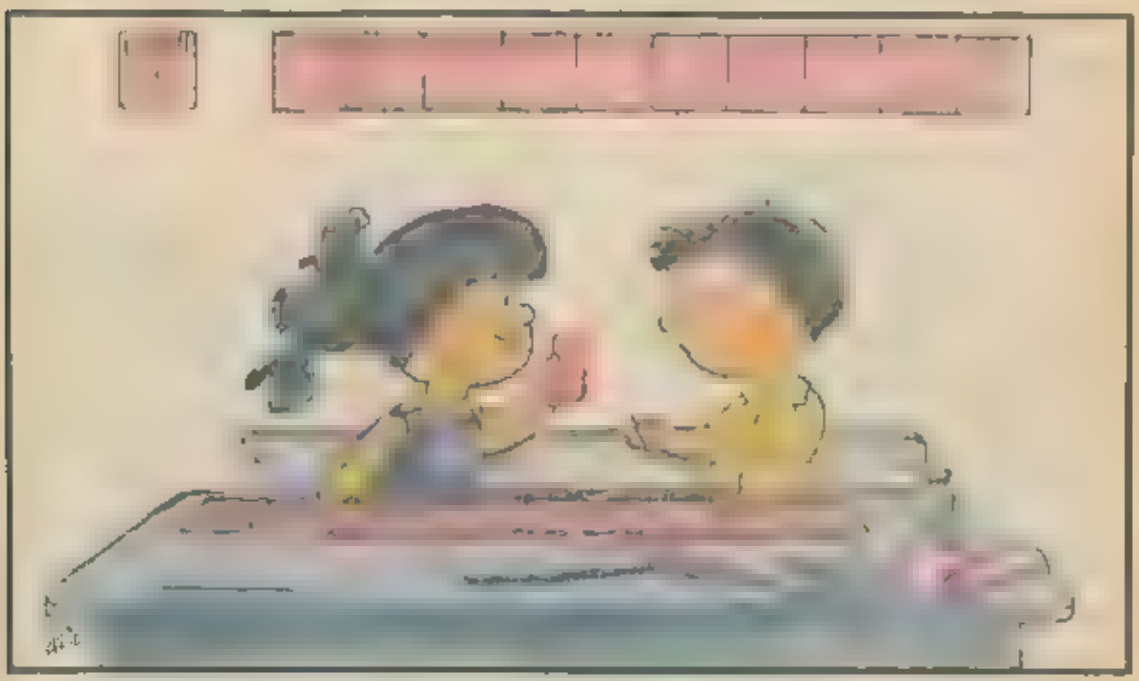
9 000 − 2 000 = ☐

Lo que esconde el millar

Un tren transporta carga de un lugar a otro y en cada estación intermedia se anota lo que lleva. En una se registra por unidades en otra por decenas, en la siguiente por centenas y en la última por millares. Completa las anotaciones que faltan en cada estación. Fíjate que las anotaciones se hacen vagón por vagón.



Lo que cabe en el metro



Júntate con un compañero para construir un metro (utilizando el material recortable de la página 255).

Mide ese metro con el decímetro y con el centímetro y contesta las siguientes preguntas:

¿Cuántos decímetros mide un metro? _____

¿Cuántos centímetros mide un metro? _____

¿Cuántos centímetros mide un decímetro? _____

Ahora escribe lo que falta en cada enunciado. Si quieres, ayúdate con tu material recortable y el de tus compañeros.

2 metros = ☐ decímetros

4 metros = ☐ centímetros

300 centímetros = ☐ decímetros

500 centímetros = ☐ metros

Mide cosas con tus recortes. Anota cada medida así:

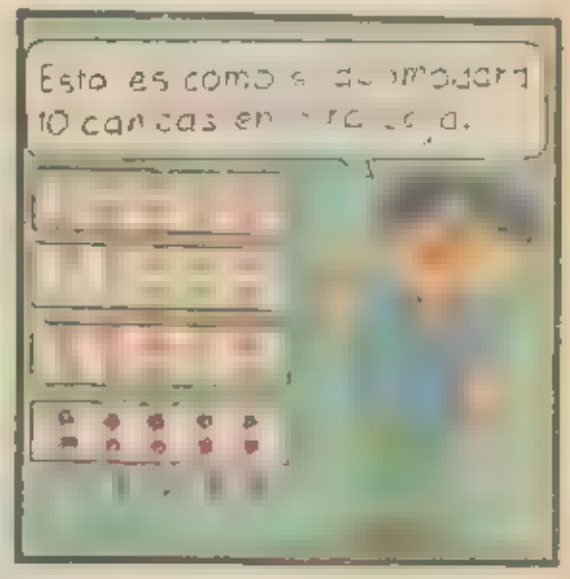
☐ metros + ☐ decímetros + ☐ centímetros

¿Cuántas canicas tiene ahora Jorge? Jorge planteó el problema así:

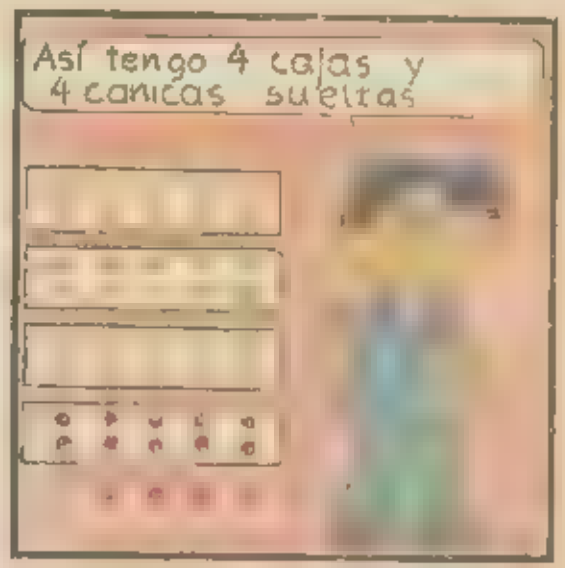
$$19 + 25 = \square$$

Y empezó a hacer sus cuentas como sabía: primero sumando las unidades y luego las decenas.

A sumar las unidades voy a ver con esas 14 podía formar una decena y le quedaban 4 sueltas entonces, pasó esa decena al lugar de las decenas



Luego sumo las decenas sumando también la decena que se ha formado con las unidades.



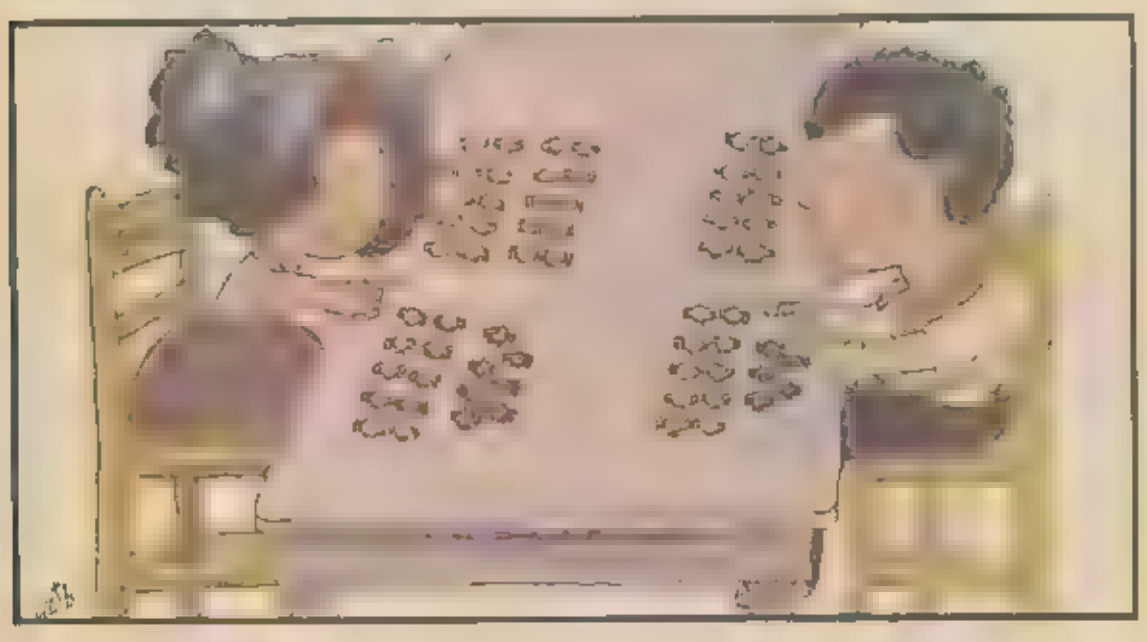
Por último Jorge dijo,

Tengo 4 decenas y 4 unidades, o sea 44 canicas

$$19 + 25 = \square$$

Jorge tiene ☐ canicas.

Concha y Pepe querían saber cuántos dulces tenían entre los dos. Los que los juntaron y luego los contaron.
¿Cuantos dulces tenían entre los dos?



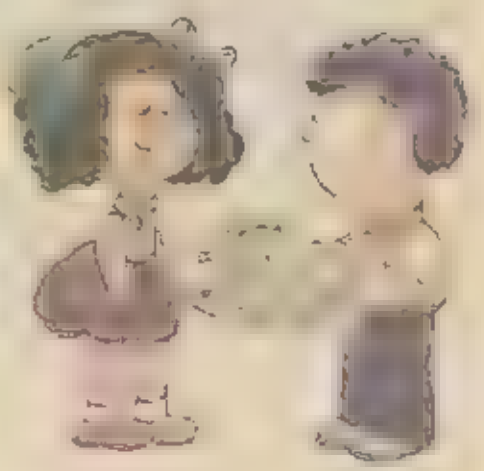
$37 + 25 = \square$

Con ayuda de la ilustración resuelve el problema de Concha y Pepe formando una decena con los dulces sueltos como lo hizo Jorge con sus canicas.

	D	U	
Concha tenía			dulces.
Pepe tenía			dulces.
Los dos tenían	☐	☐	dulces.

$37 + 25 = \square$

Entre los dos tenían ☐ dulces.



La mamá de Beto compró una camisa de 348 pesos y unos zapatos de 589 pesos ¿cuánto gastó en total?

$348 + 589 = \square$

C	D	U
☐	☐	☐

La mamá de Beto gastó ☐ pesos

En una escuela hay 367 niñas y 495 niños. ¿cuántos alumnos hay en la escuela?

$367 + 495 = \square$

C	D	U
☐	☐	☐

Hay ☐ alumnos en la escuela

Resuelve los siguientes problemas. Si quieres ayúdate con tus dibujos o con tu material recortable

En el taller de la escuela Emiliano Zapata hay 46 desarmadores y 25 pinzas. ¿Cuántas herramientas hay en total?

Hay ☐ herramientas.

En un silo se almacenaron 256 costales de maíz. Después se metieron 478 costales más. ¿Cuántos costales de maíz se almacenaron?

Se almacenaron ☐ costales de maíz.

En el barrio de San José se vacunaron contra la tuberculosis 685 hombres y 726 mujeres. ¿Cuántas personas fueron vacunadas?

Fueron vacunadas ☐ personas.

En una campaña de reforestación que se hizo en Cerro Gordo se sembraron 286 eucaliptos y 725 pinos. ¿Cuántos árboles se sembraron en total?

Se sembraron ☐ árboles en total.

En un taller se fabricaron 247 tornillos el lunes y 375 el martes. Si el miércoles tenían que entregar 900 tornillos ¿cuántos tornillos faltan por fabricar para realizar la entrega?

Faltan por fabricar ☐ tornillos.

Resuelve estas ecuaciones. Haz tus cuentas donde se indica

$53 + 26 - \square$

$$\begin{array}{r} 53 \\ +\ 26 \\ \hline \square \end{array}$$

$497 + 286 = \square$

$$\begin{array}{r} 497 \\ +\ 286 \\ \hline \square \end{array}$$

$27 + 38 = \square$

$$\begin{array}{r} 27 \\ +\ 38 \\ \hline \square \end{array}$$

$369 + 276 = \square$

$$\begin{array}{r} 369 \\ +\ 276 \\ \hline \square \end{array}$$

Resuelve las ecuaciones siguientes haciendo las cuentas en tu cuaderno.

$648 + 37 = \square$

$87 + 249 - \square$

$426 + 328 = \square$

$468 + 532 - \square$

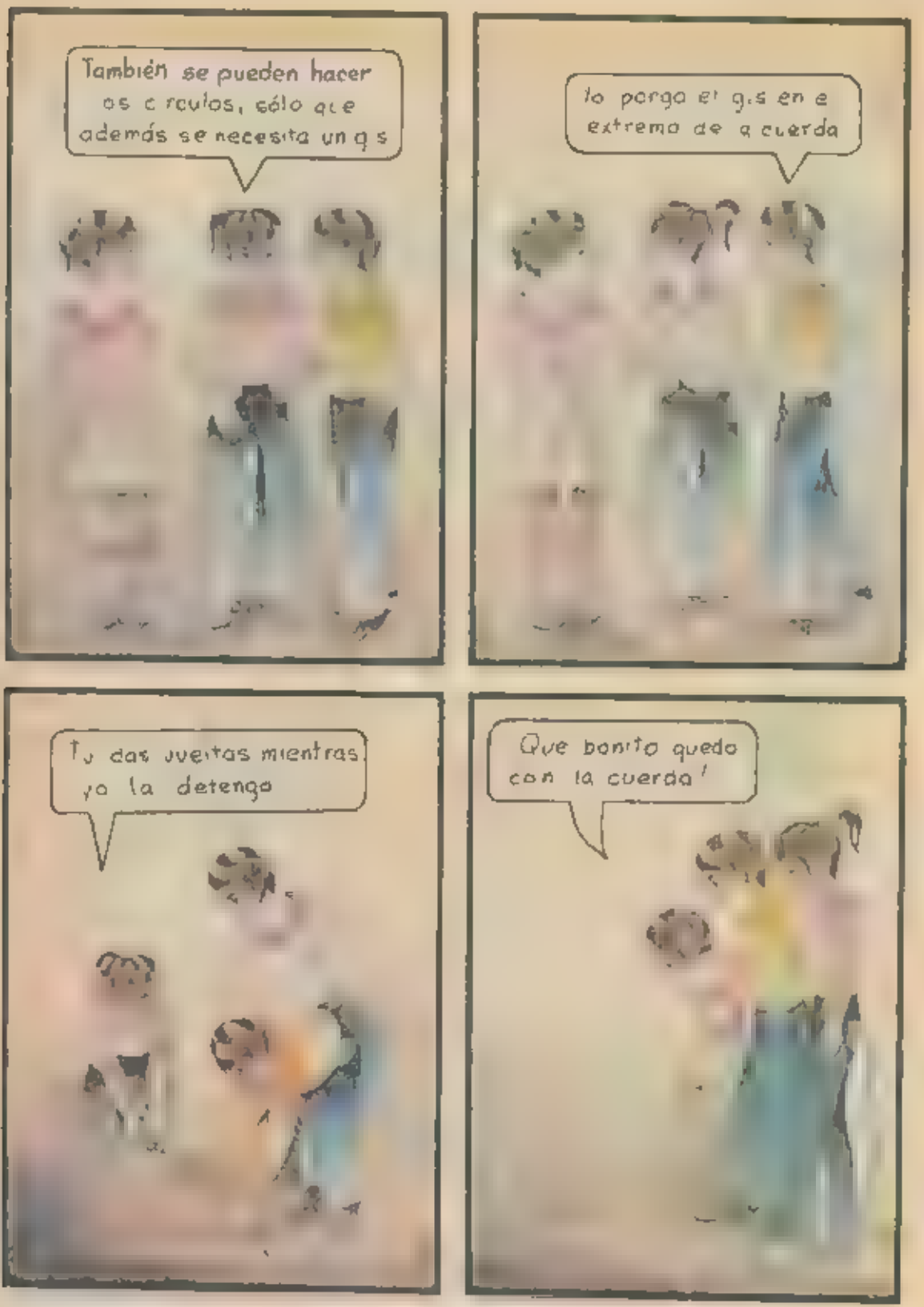
$21 + 17 + 31 - \square$

$38 + 45 + 12 = \square$

$83 + 74 + 67 = \square$

$235 + 518 + 247 - \square$

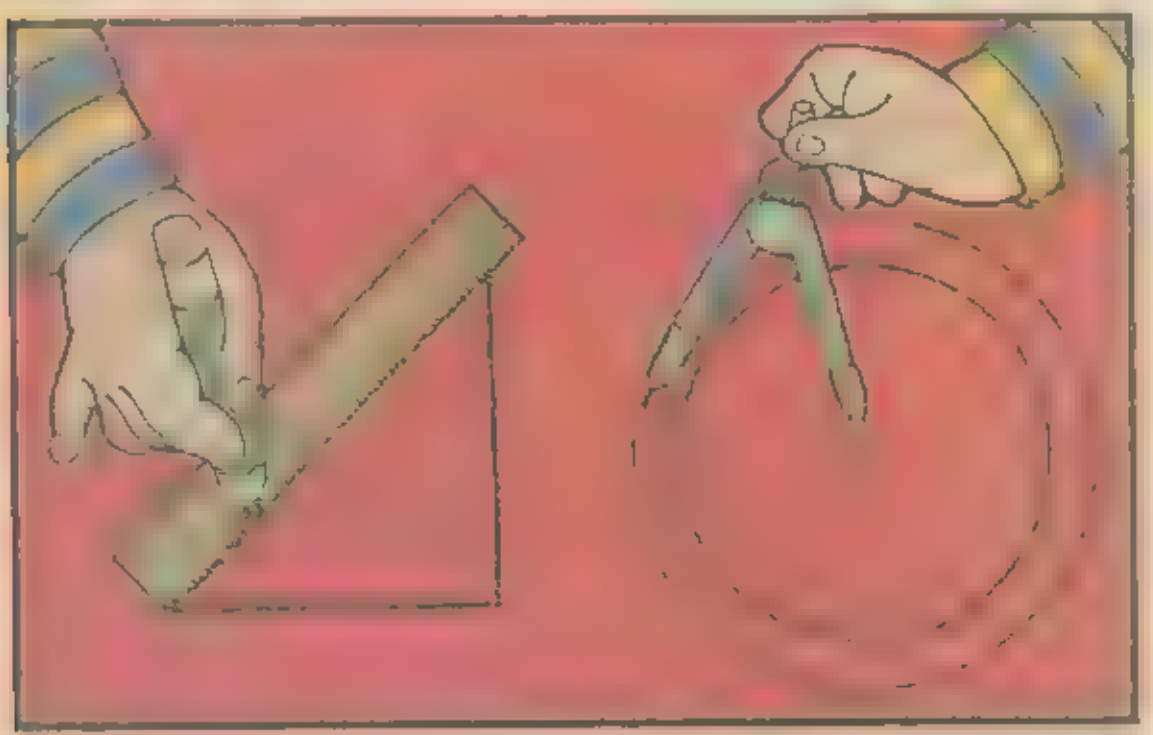
¡Qué rayas tan
¿Crees que tú las puedes hacer mejor?
Es fácil, con una cuerda bañada en yeso y bien estirada.
Yo te ayudo
Ahora tú jálale del centro y luego la sueltas.
¡Qué bien quedó!



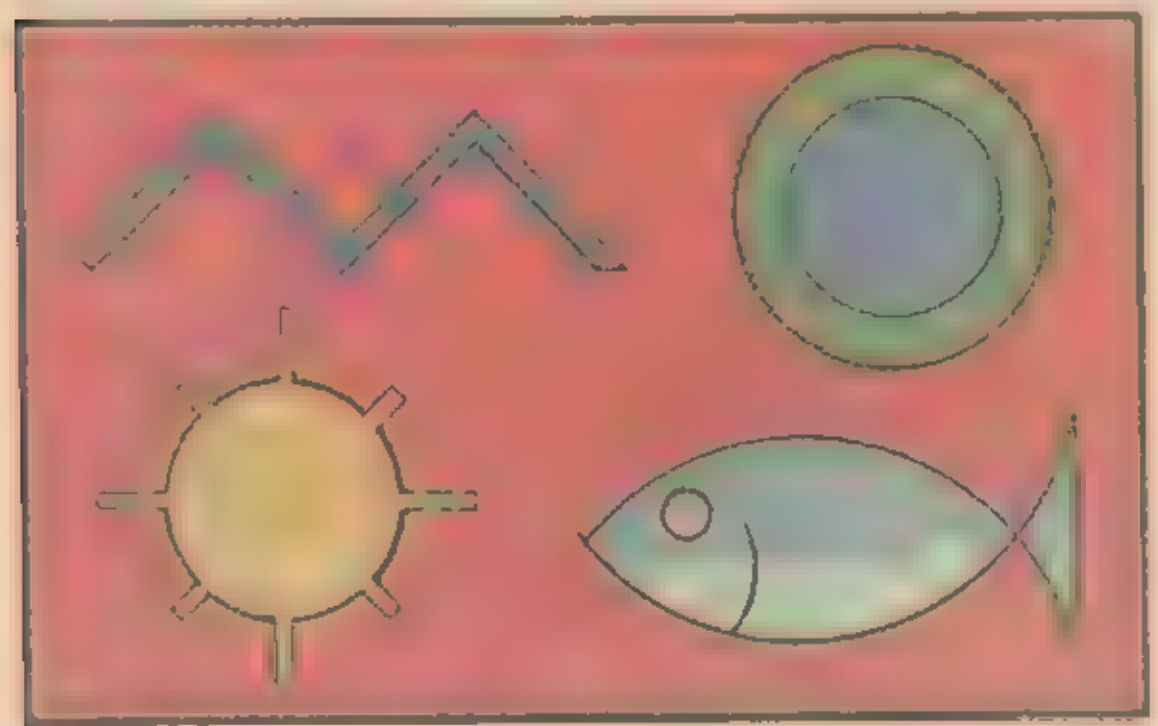
Dibuja figuras como lo hicieron los niños.

Con regla y compás

Marcela hizo estas figuras con su regla y su compás



Ahora te toca a ti. Copia estas figuras en tu cuaderno usando regla y compás



Dibuja con regla y compás otras figuras que tú inventes

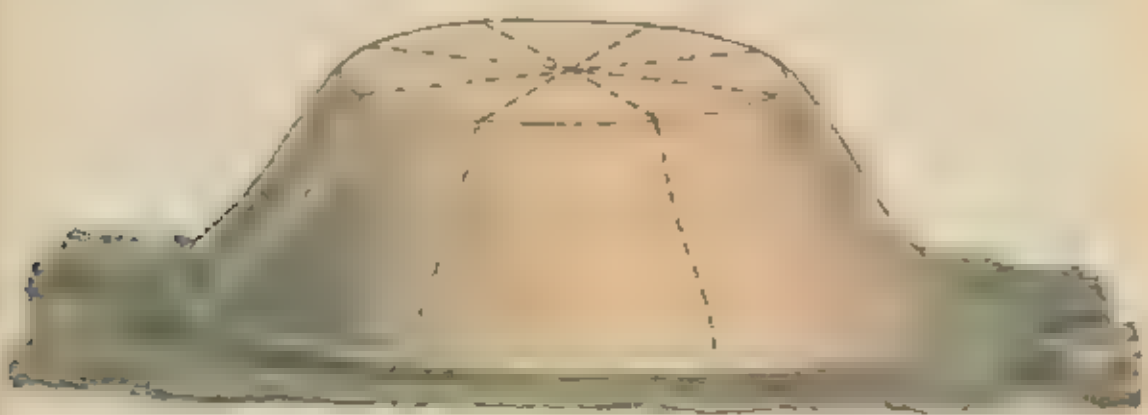
Repartos justos

En la casa de Teresa se hizo una fiesta. En la reunión se sirvieron algunos antojitos y se repartieron diversas golosinas. Había una gelatina por cada siete invitados. Teresa partió cada gelatina en **séptimas partes** para que cada invitado recibiera igual porción. Partió así la gelatina:

Cuando se parte una cosa en siete partes iguales, cada pedazo es una **séptima parte.**

Cada séptima parte se representa con la fracción $\frac{1}{7}$

La mamá partió en ocho partes iguales, o sea, en **octavas partes** cada tamal de cazuela.



Cuando se parte una cosa en ocho partes iguales, cada pedazo es una **octava parte.**

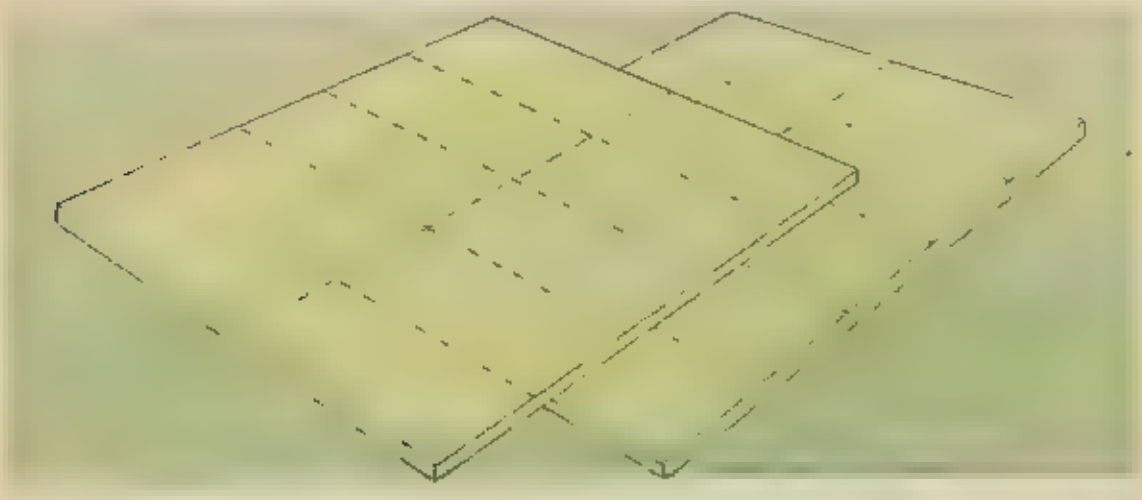
Cada octava parte se representa con la fracción $\frac{1}{8}$

De postre de chocolate se sacaron nueve rebanadas iguales esto es, se sacaron **novenas partes**

Si se parte una cosa en nueve _____ iguales, cada pedazo es una _____ parte.

Cada **novena parte** se representa con la fracción $\frac{1}{9}$

Después de la comida jugaron un rato. Se repartieron pedazos de cartulina para que cada quien hiciera un dibujo. Cada cartulina se cortó en diez pedazos iguales



Si se parte una cosa en _____ partes iguales cada pedazo es una décima _____.

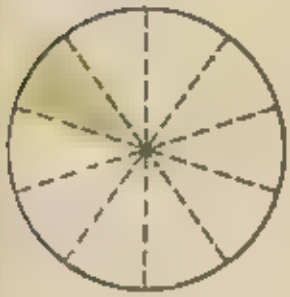
Cada **décima parte** se representa con la fracción $\frac{\square}{\square}$

Partes y fracciones

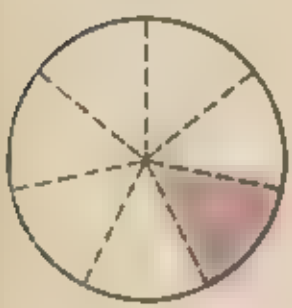
Repasa lo que sabes. Escribe lo que falta en cada renglón.

una octava parte

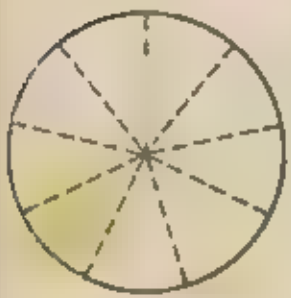
$\frac{1}{8}$



$\frac{}{10}$



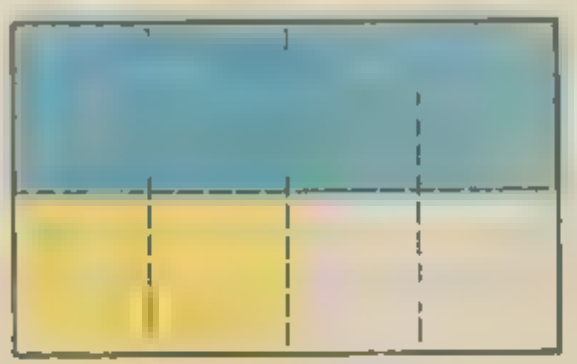
una séptima parte



$\frac{1}{9}$

En las siguientes figuras pinta $\frac{1}{10}$ de amarillo $\frac{1}{7}$ de rojo $\frac{1}{8}$ de azul y $\frac{1}{9}$ de verde

Ahora fíjate cómo está dividida la siguiente figura. Escribe una fracción que corresponda a cada parte y contesta las preguntas

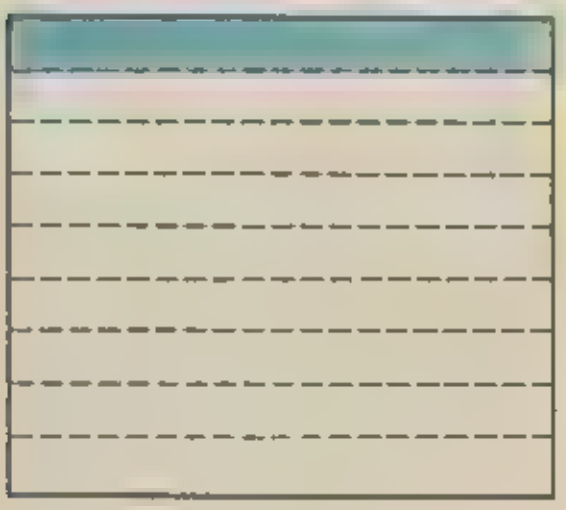


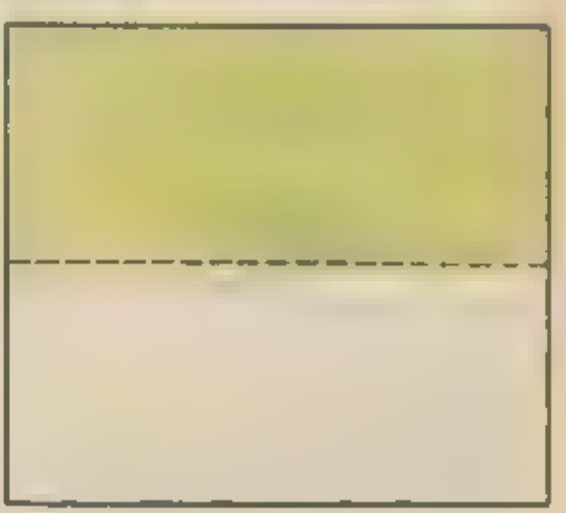
¿Qué parte es amarilla? $\frac{\square}{\square}$

¿Qué parte es azul? $\frac{\square}{\square}$

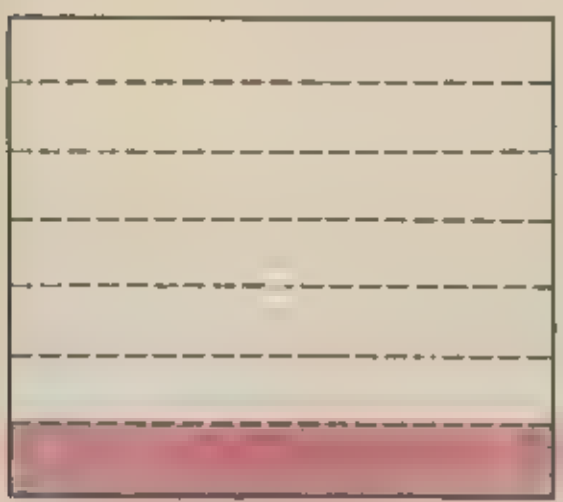
¿Mayor o menor?

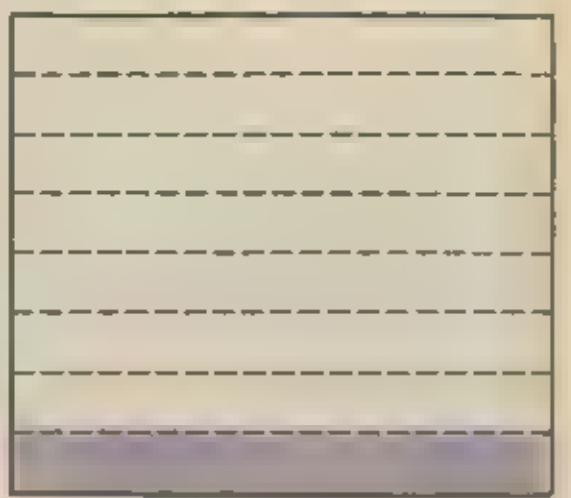
Compara las regiones coloreadas y completa cada expresión





— es mayor que —





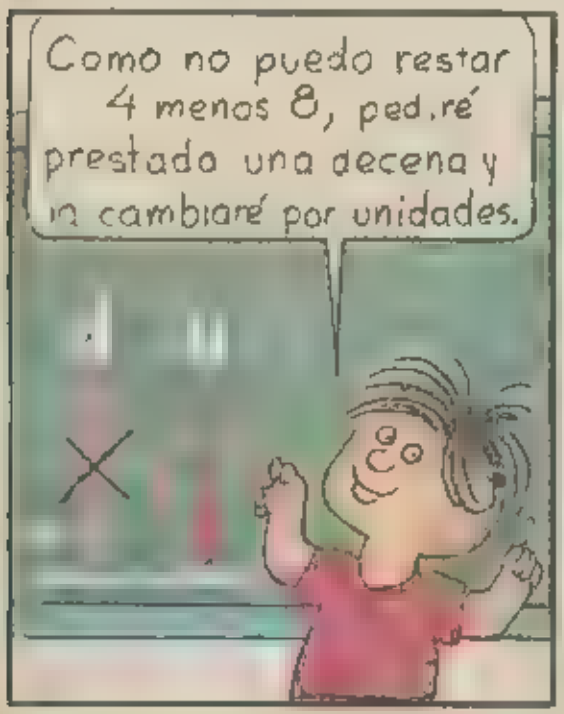
— es menor que —

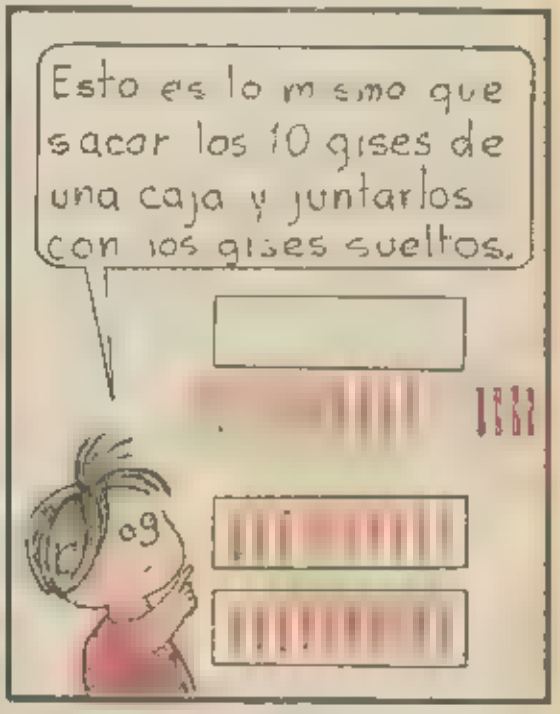
Compara los rectángulos de manera recortable que has usado para colorear fracciones. Ordénalos del más grande al más chico. Después escribe de menor a mayor todas las fracciones que has estudiado hasta aquí

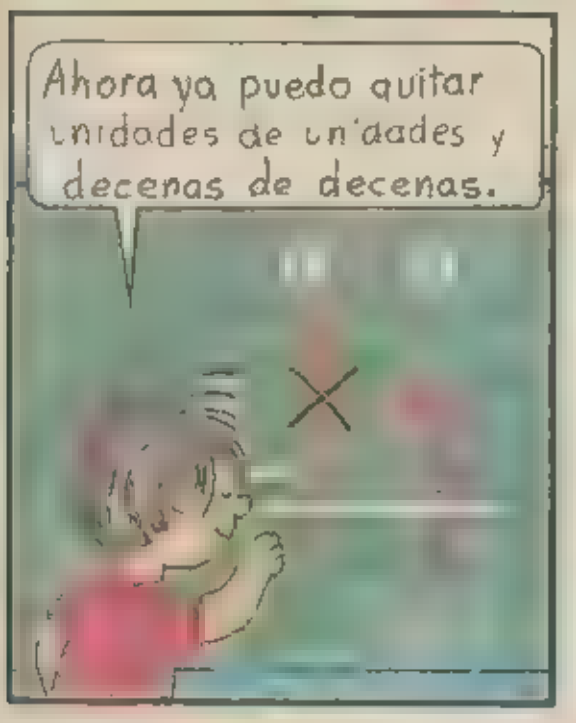
¿Cuántos gises le quedaron a Ramón?
Ramón planteó el problema así

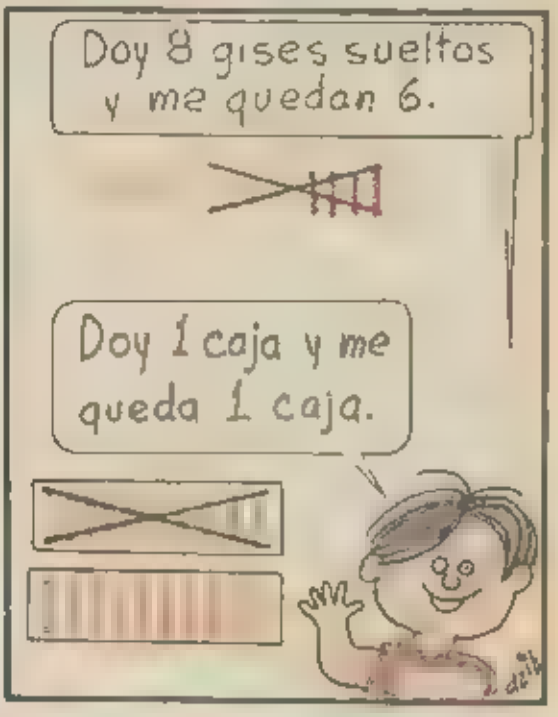
$$34 - 18 = \square$$

Quiso restar unidades de unidades y decenas de decenas como siempre lo había hecho, pero no pudo









34 − 18 = ☐

A Ramón le quedaron 16 gises.

Ma selo tiene 5 bo sas con 10 s batos cada una , además 4 silbatos s ueltos o sea que tiene 54 s batos Neces ta tomar 29 s batos para una fiesta que está organizando ¿Cuántos silbatos e quedarán?

$$54 - 29 = \square$$

No p ede restar un dades de un dades y decenas de decenas como siempre lo había hecho

d	u
4	
-	

P d endo decenas r restadas como p.d ó Ramon s puede hacerlo A y da e completando o que fa ta

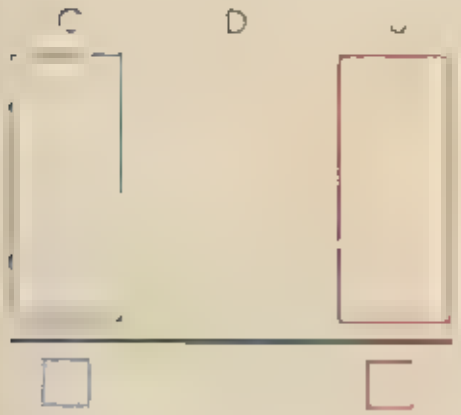
d	u
X	
-	

$$54 - 29 = \square$$

A Marise a le q edaron $\square$ s batos

Claudia quiere comprarse una bolsa que cuesta 324 pesos, pero solo tiene 146 pesos. ¿Cuánto le falta para poder la comprar?

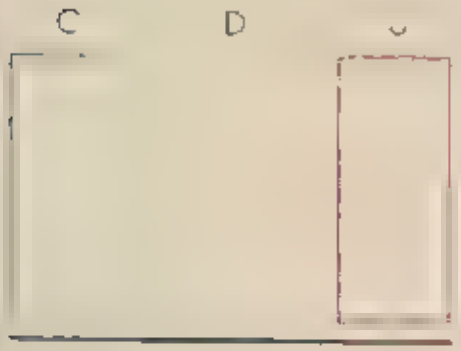
$$324 - 146 = \square$$



Le faltan ☐ pesos para comprar su bolsa

En una camioneta caben 128 cajas de manzanas. En un camión de carga pueden llevarse 412 cajas. ¿Cuántas cajas más caben en el camión que en la camioneta?

$$412 - 128 = \square$$

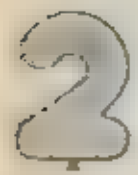


En el camión caben ☐ cajas más

Resuelve los siguientes problemas. Si quieres, ayúdate con dibujos o con tu material recortable.

En una escuela hay 936 alumnos. El lunes la comisión de asistencia reportó que faltaron 39. ¿Cuántos alumnos asistieron ese día a la escuela?

El lunes asistieron ____ alumnos.



A la escuela Mariano Matamoros asisten 784 alumnos. De ellos 230 tienen cartilla de vacunación. ¿Cuántos alumnos de esa escuela no tienen cartilla de vacunación?

Hay ____ alumnos que no tienen cartilla de vacunación.

Si en un tren caben 400 pasajeros y solo se vendieron 376 boletos, ¿cuántos asientos quedaron vacíos?

Quedaron ____ asientos vacíos.

De una parcela escolar que tiene 165 surcos se ha recogido la cosecha de 79 surcos. ¿De cuántos surcos aún no se ha levantado la cosecha?

No se ha levantado la cosecha de ____ surcos.

Si un libro de Ciencias naturales tiene 300 páginas y ya has estudiado hasta la 65, ¿cuántas páginas te faltan por estudiar?

Faltan ____ páginas por estudiar.

Resuelve estas ecuaciones. Haz las cuentas donde se indica

$78 - 59 = \square$

$$\begin{array}{r} 78 \\ -\,59 \\ \hline \square \end{array}$$

$654 - 378 = \square$

$$\begin{array}{r} 654 \\ -\,378 \\ \hline \square \end{array}$$

$145 - 78 = \square$

$$\begin{array}{r} 145 \\ -\,\,78 \\ \hline \square \end{array}$$

$326 - 187 = \square$

$$\begin{array}{r} 326 \\ -\,187 \\ \hline \square \end{array}$$

Resuelve las siguientes ecuaciones haciendo las cuentas en tu cuaderno

$46 - 29 = \square$

$192 - 94 = \square$

$410 - 234 = \square$

$804 - 550 = \square$

$82 - 55 = \square$

$305 - 176 = \square$

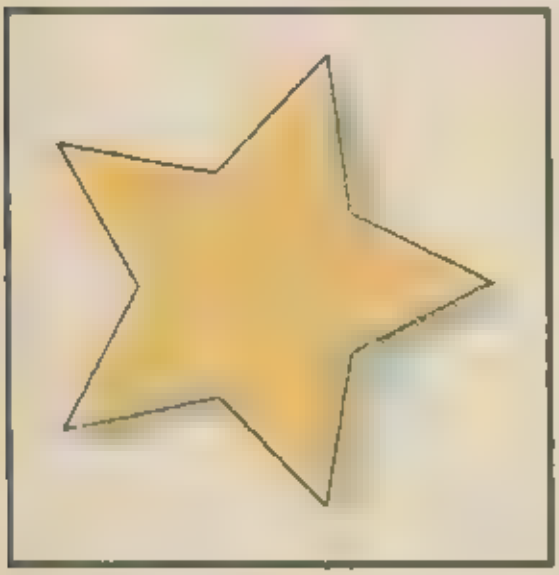
$621 - 405 = \square$

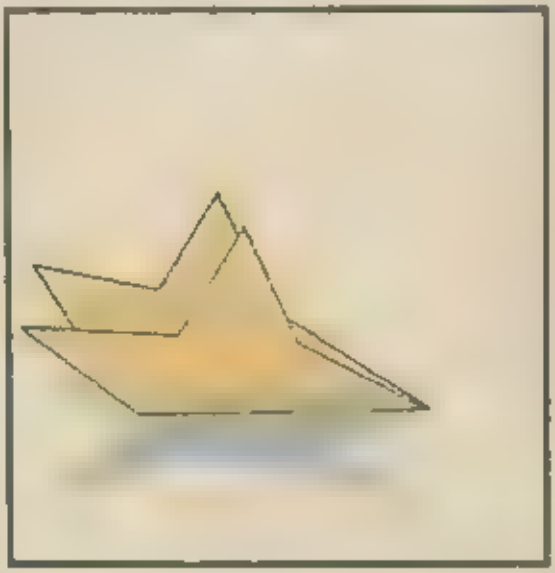
$700 - 363 = \square$

Inventa tres problemas que se puedan resolver usando alguna de las ecuaciones anteriores

Simétrico o no simétrico

Recorta las figuras de la página 259 de tu material recortable. Dobla la estrella de manera que sus bordes coincidan.





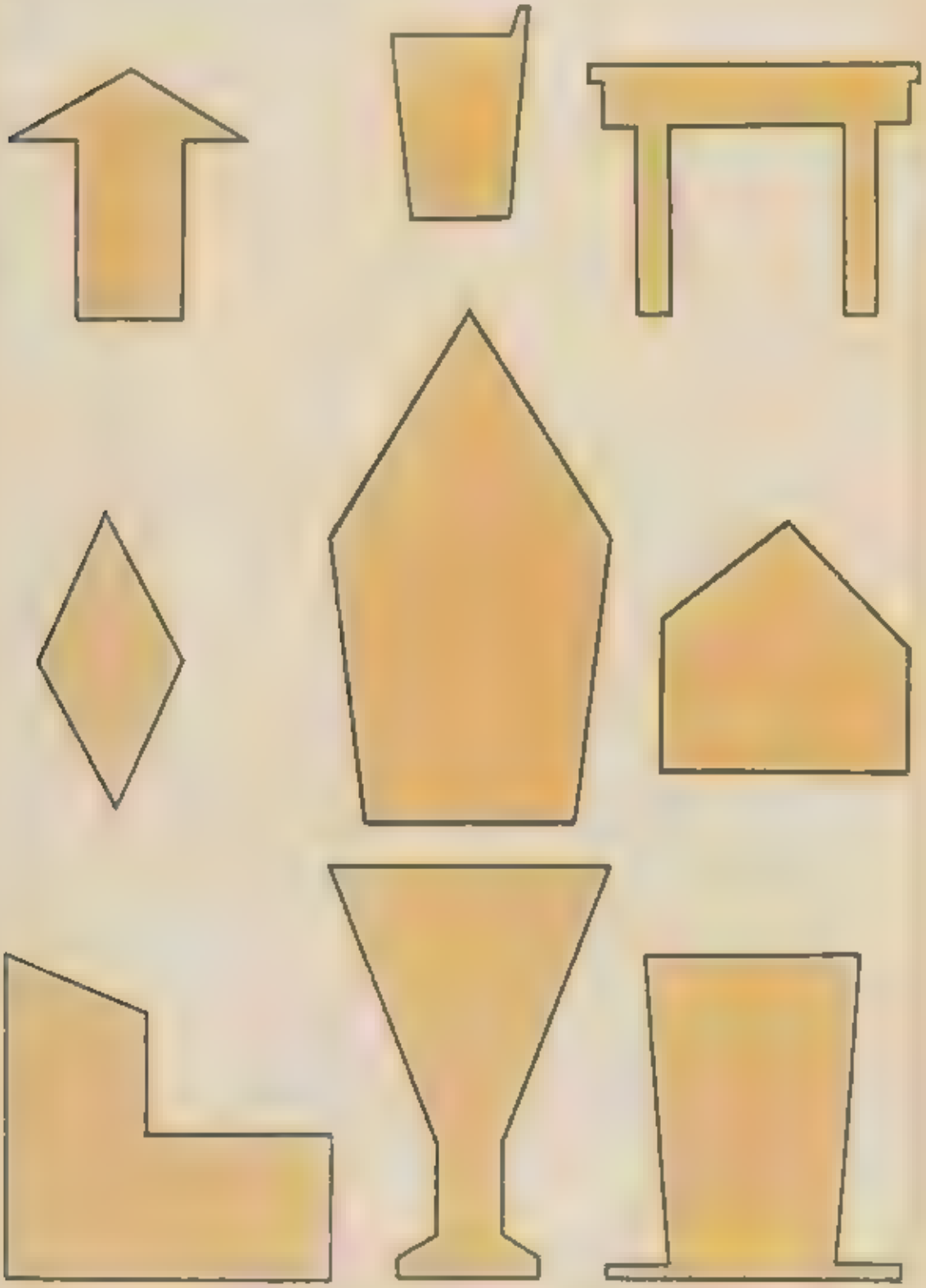
Trata de doblar las otras figuras como doblaste la estrella. ¿Cuáles de esas figuras pudieron doblarse de manera que coincidieron sus bordes? _____

Esas figuras son simétricas. Las figuras que se pueden doblar de manera que sus bordes coinciden se llaman **figuras simétricas**.

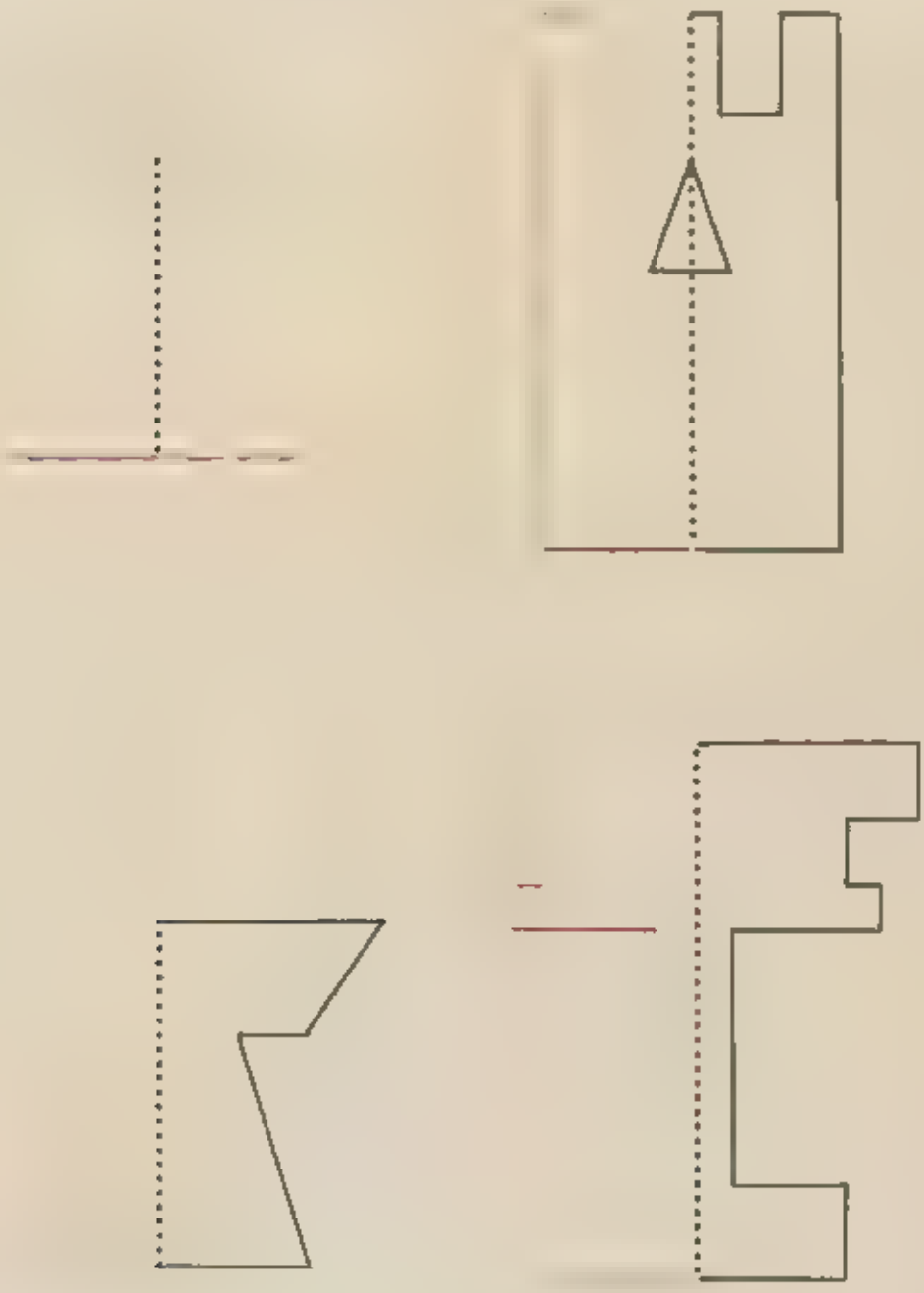
Toma tus figuras simétricas y traza una línea por donde doblaste. Esa línea que trazaste se llama **eje de simetría**.

¿Cuáles de las figuras que recortaste no son simétricas?

Señala cuáles de las siguientes figuras son simétricas y traza el eje de simetría a cada una de ellas

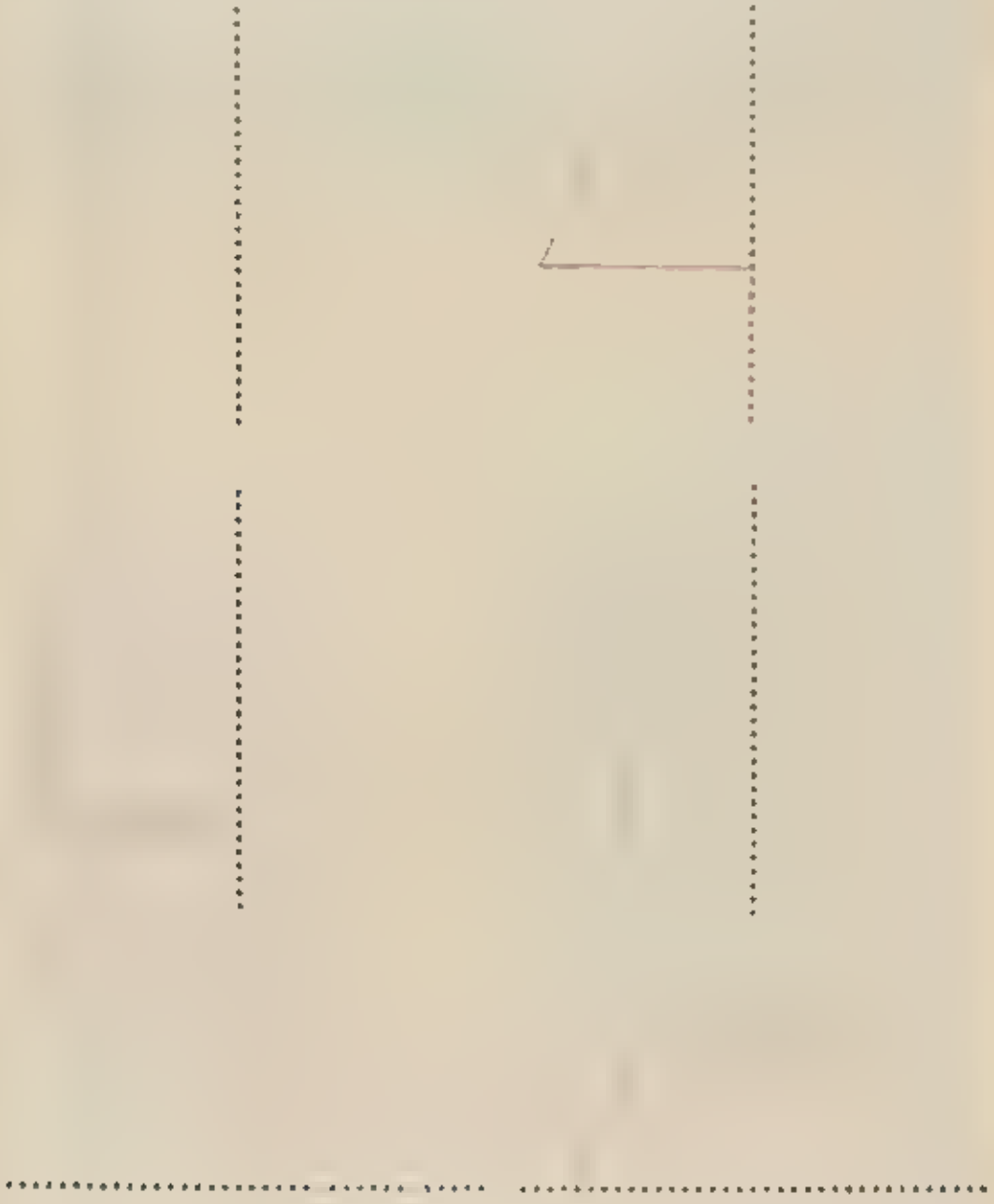


Colorea simétricamente, como se ve en la primera figura.



Usa tu compás y tu [illegible] para investigar si en cada figura los segmentos simétricos miden lo mismo.

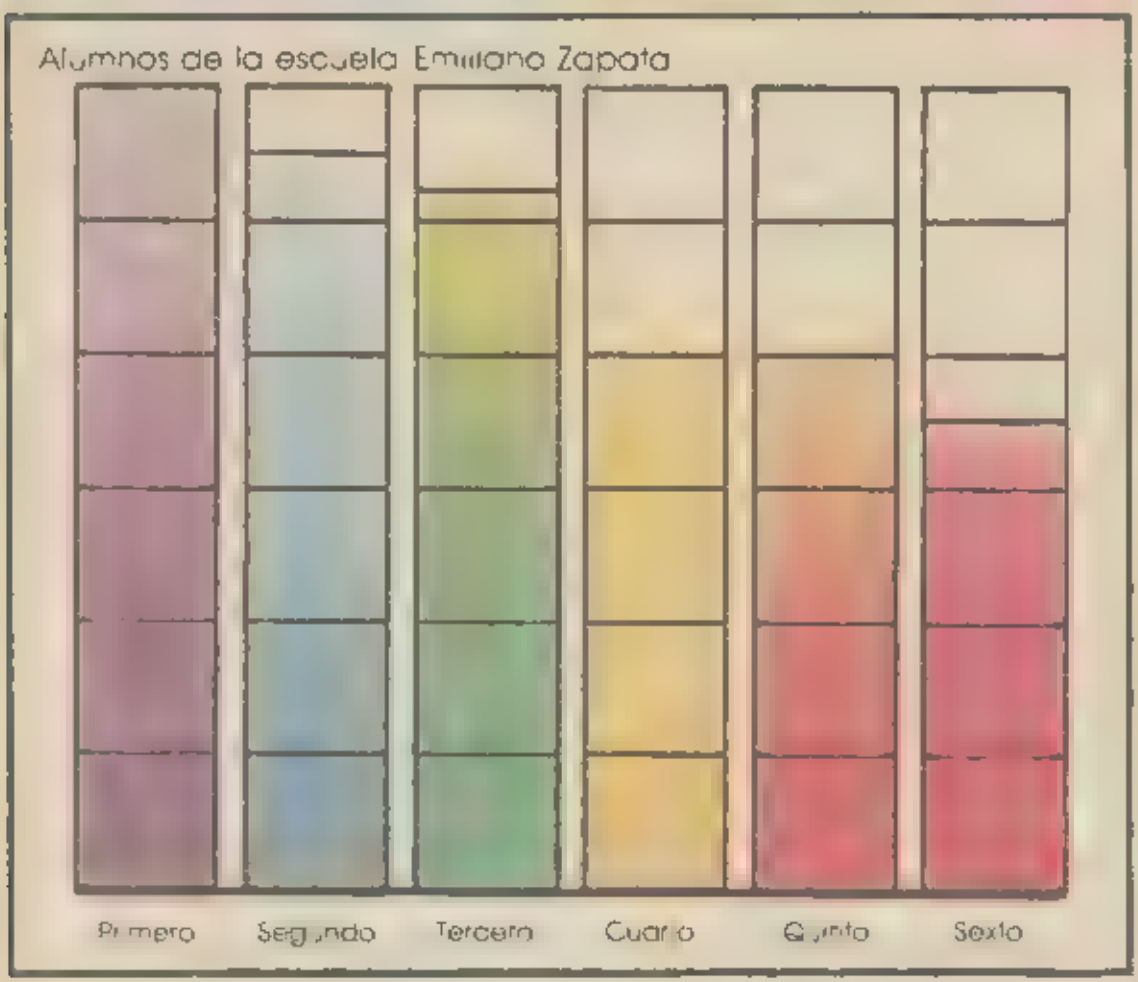
Usa tu regla para completar cada dibujo de modo que resulte una figura simétrica. Toma como eje de simetría la línea punteada.



Información en barras

Miguel investigó cuántos alumnos hay en cada grado de su escuela. Estas fueron sus anotaciones y su gráfica:

Grado	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto
	40	35	32	40	30	35



Observa la gráfica de Miguel y escribe lo que falta.

El grado que tiene más alumnos es _____

El que tiene menos alumnos es _____

En la gráfica se ve que a medida que avanza el grado, el número de alumnos _____

Cada cuadro de las barras representa ☐ alumnos

Ahora investiga cuántos niños hay en los diferentes grados de tu escuela. Anota los datos

Grado						
[illegible]						

Elabora una gráfica para representar los datos obtenidos en tu investigación. Decide primero cuántos alumnos vas a representar con cada cuadrito y luego colorealos

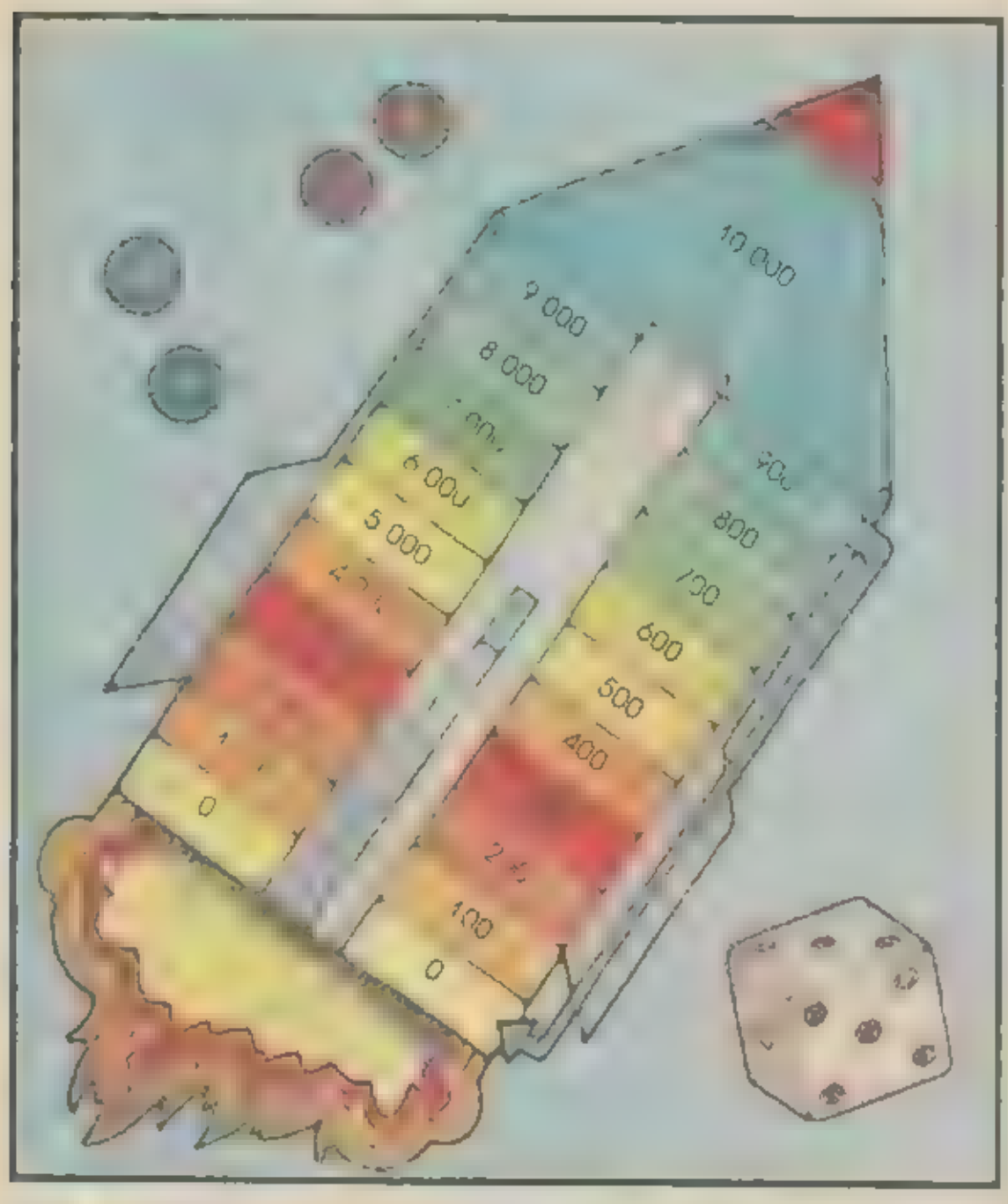
Alumnos de la escuela _____

_____

Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto

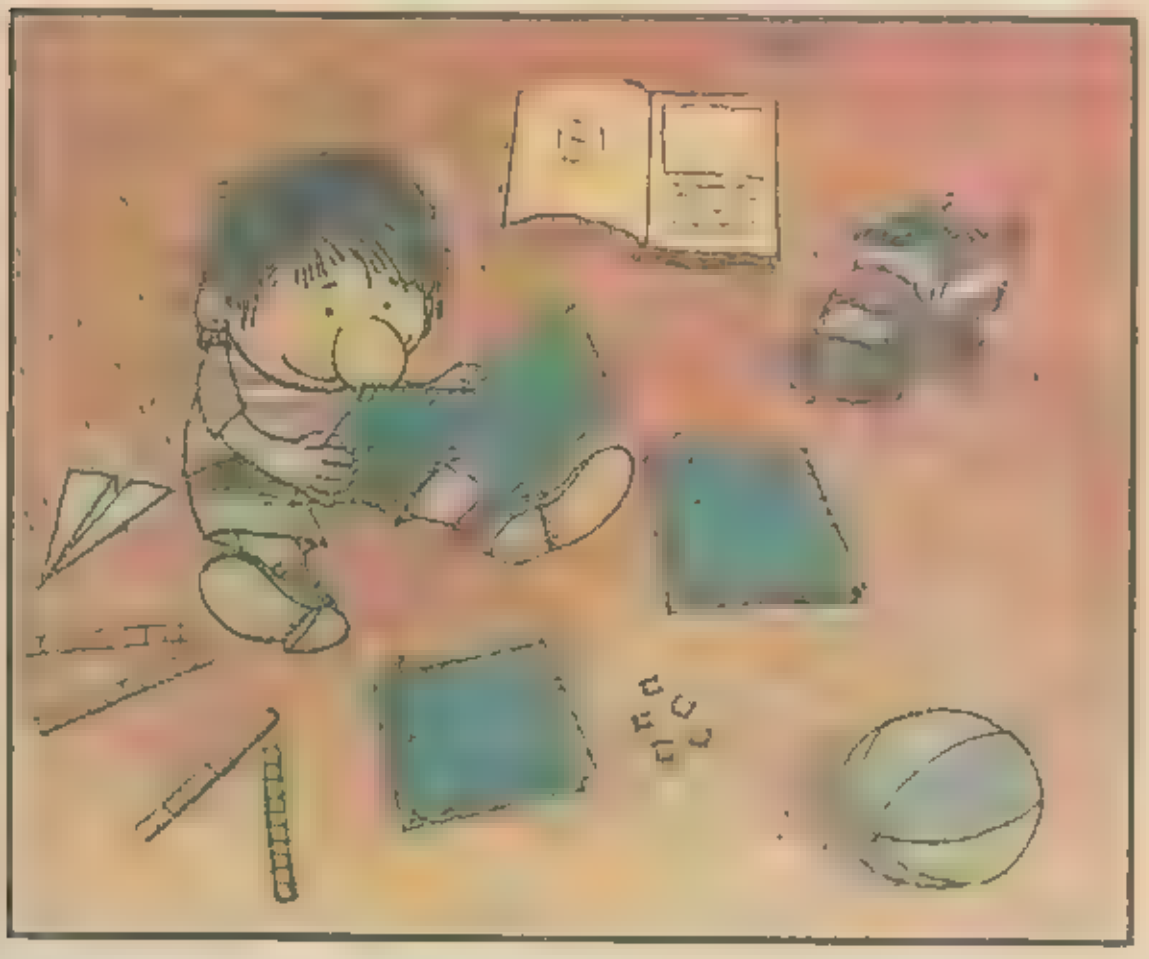
Compara tu gráfica con la de Miguel, señala en qué se parecen y en qué son diferentes tu escuela y la de él

¡A llegar a la punta del cohete!



Cada jugador necesita dos fichas. Coloca una en cada cero. Luego se lanza un dado por turno. La ficha que está en la columna de las centenas se mueve tantos espacios como indique el dado. Cada vez que la ficha de las centenas pasa por el 900 debe regresar al cero y se avanza un espacio con la ficha que está en la columna de los millares. Quien llegue primero al 10 000 con esta ficha gana.

Unidad 3



Juan cuenta 2 millares, luego 3 centenas, después 4 decenas y finalmente, 5 unidades.
Tiene 2 000 + 300 + 40 + 5
Hay 2 345.

Representa con tus recortes los conjuntos que se indican y escribe los números correspondientes en tu cuaderno como en el ejemplo.

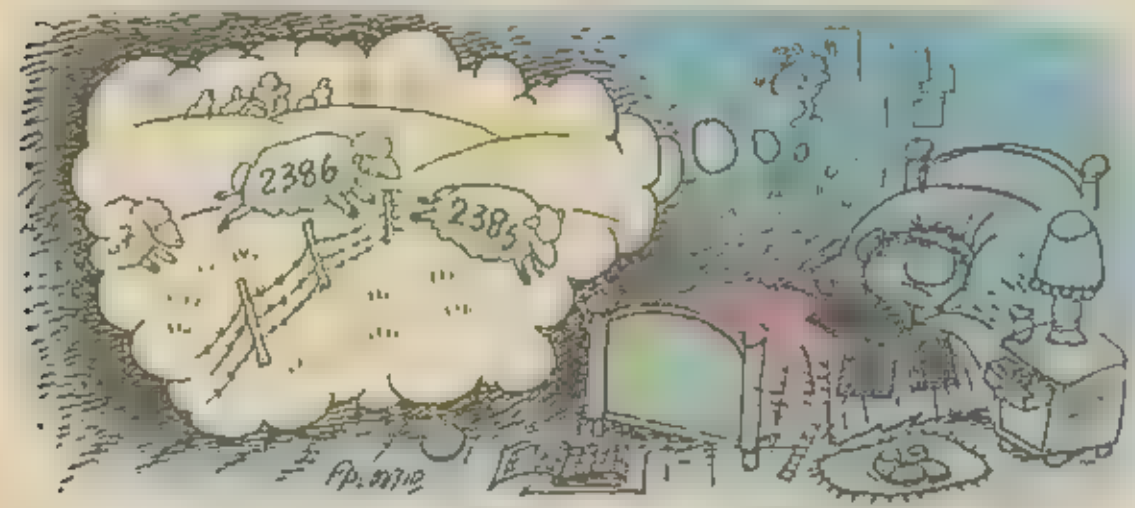
1 millar, 3 centenas, 5 decenas y 7 unidades

1 000 + 300 + 50 + 7 = ☐

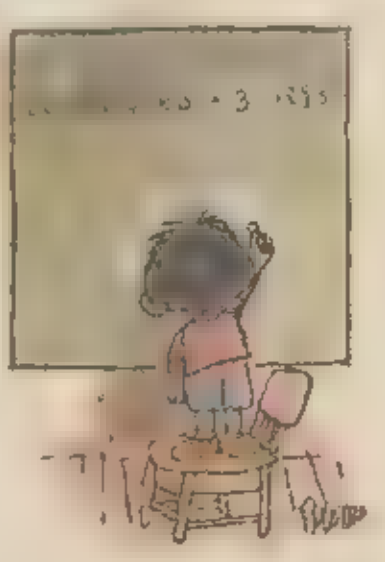
2 millares, 1 centena, 2 decenas y 4 unidades
2 millares, 4 centenas, 6 decenas y 1 unidad
7 millares, 4 centenas, 0 decenas y 9 unidades
3 millares, 5 centenas, 7 decenas y 0 unidades
4 millares, 6 centenas, 2 decenas y 0 unidades
1 millar, 0 centenas, 1 decena y 0 unidades

Completa cada expresión como se hace en los ejemplos
Si quieres usa tus recortes

2 385 son _____
5 415 son _____
6 058 son _____
4 000 son _____



4 327 = 4 000 + 300 + _____ + _____
4 321 = _____ + _____ + _____ + _____
6 350 = _____ + _____ + _____ + _____
1 005 = _____ + _____ + _____ + _____



1 000 + 200 + 50 + 3 = 1 253

3 000 + ☐ + 80 + 6 = 3 486

9 000 + 100 + ☐ + 4 = 9 174

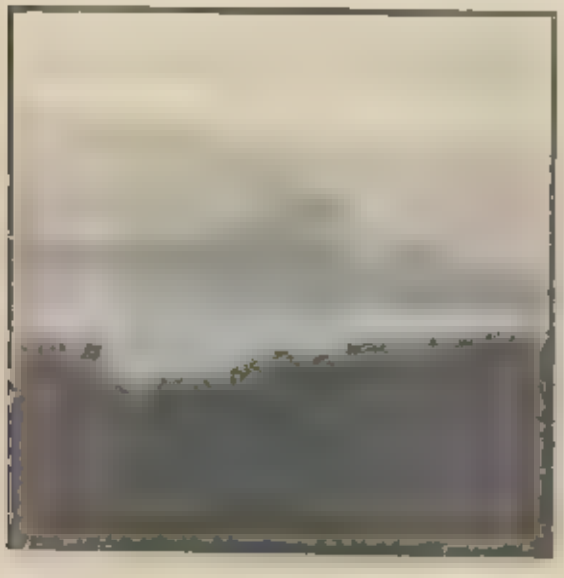
☐ + ☐ + 80 + 1 = 4 681

8 000 + ☐ + 20 + ☐ = 8 520

3 + 70 + 5 000 + 400 = ☐

En las alturas de México

Aquí hay una lista de montañas mexicanas con su altura anotada en metros



Popocatépetl	5 452
Iztaccíhuatl	5 286
La Malinche	4 461
Pico de Orizaba	5 747
Cofre de Perote	4 282
Nevado de Toluca	4 558

Observa la lista y contesta:

¿Es más alta la Malinche que el Nevado de Toluca? _____

¿Es menos alto el Pico de Orizaba que el Popocatépetl? _____

¿Cuál es la montaña más alta? _____

Escribe otra vez la lista pero ordenando las montañas por su altura

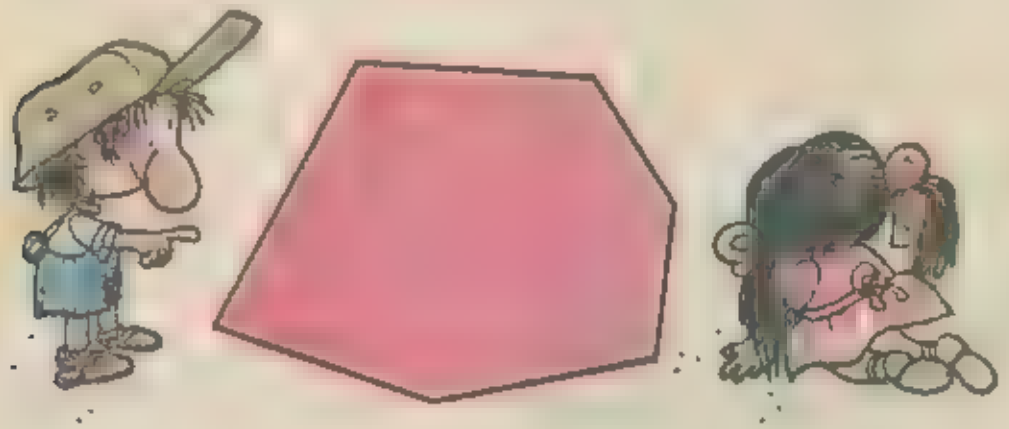
1 _____ 4 _____

2 _____ 5 _____

3. _____ 6 _____

Por la orillita

Repasa con tu dedo toda la orilla de la siguiente figura. Esa orilla es el contorno.



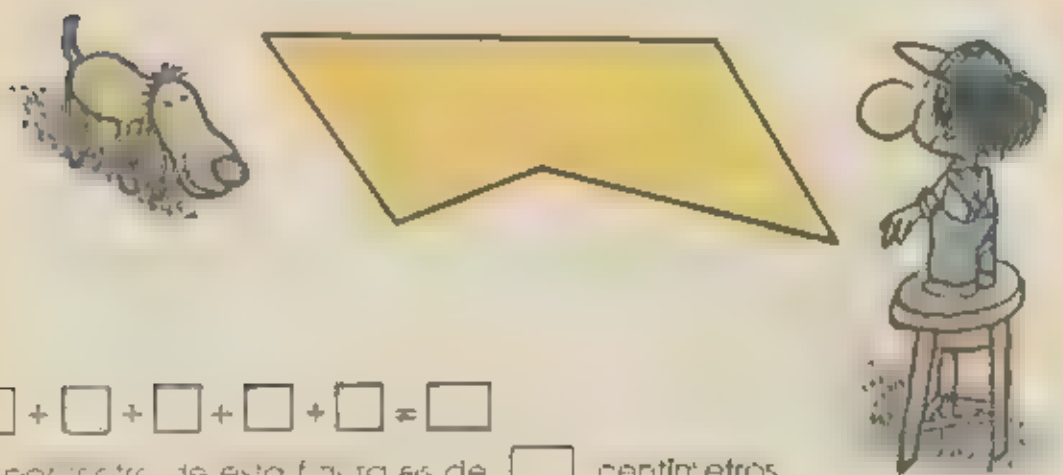
Mide todos y cada uno de los lados de la figura y encuentra la medida de contorno.

□ + □ + □ + □ + □ + □ = □

La medida de contorno de esta figura es su **perímetro.**

El perímetro de la figura es de □ centímetros.

Ahora calcula el perímetro de esta otra figura.

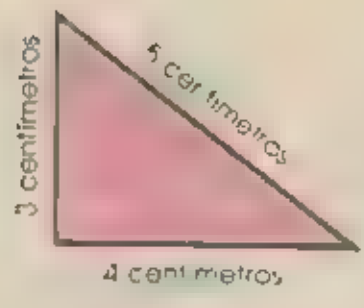


□ + □ + □ + □ + □ = □

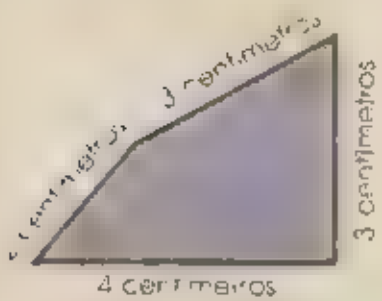
El perímetro de esta figura es de □ centímetros.

Encuentra el perímetro de cada una de las figuras.

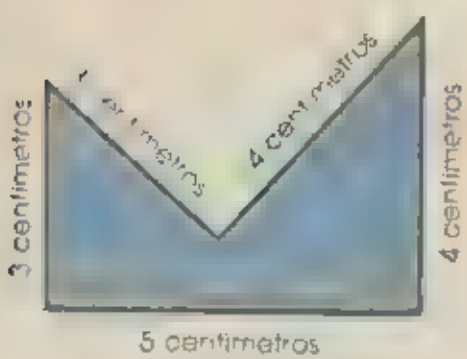
El perímetro es de ☐ centímetros



El perímetro es de ☐ centímetros



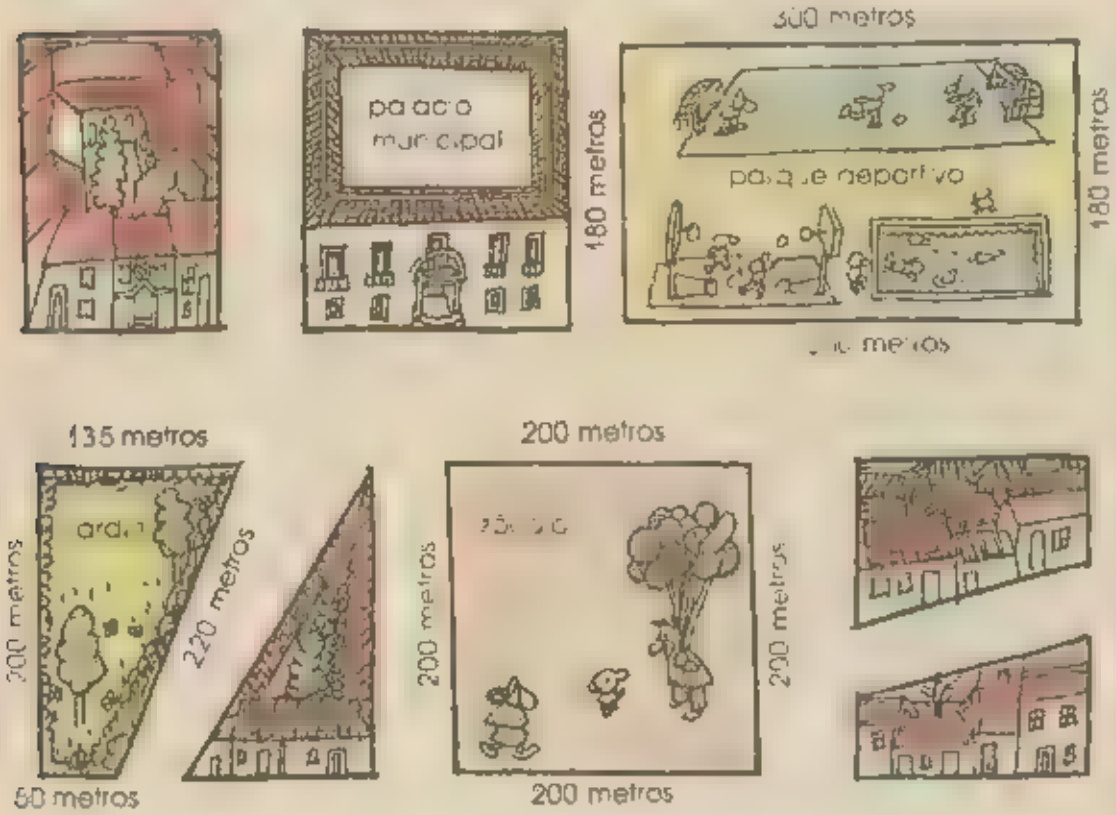
El perímetro es de ☐ centímetros



El perímetro es de ☐ centímetros

Caminatas en el pueblo

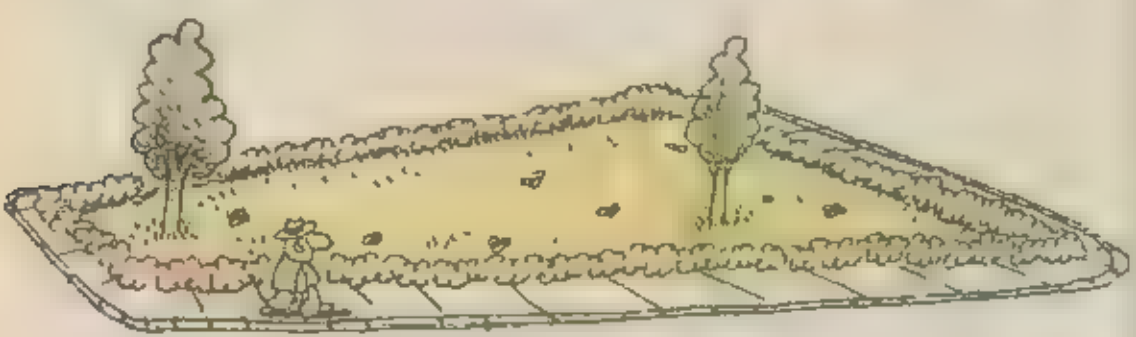
Éste es el mapa del centro de un pueblo. Observa el y contesta las preguntas.



¿Cuánto habrá que caminar para rodear el parque deportivo?

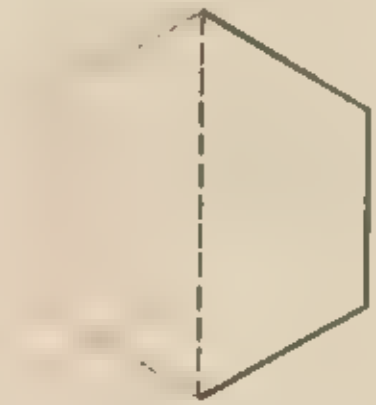
¿Cuántos metros caminarías si dieras una vuelta al zocalo?

¿Cuanto camina aquien que da una vuelta alrededor del jardín?



Alguien midió la parte coloreada del contorno de las figuras y anotó el resultado. ¿Cuál es el perímetro de cada figura?

La parte roja mide 30 metros.



El perímetro de esta figura es de ☐ metros

La parte azul mide 45 metros

El perímetro de esta figura es de ☐ metros

La parte verde mide 29 metros

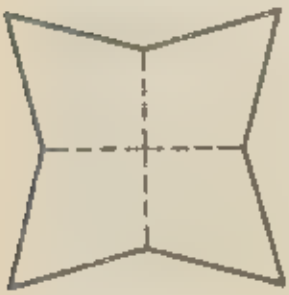
El perímetro de esta figura es de ☐ metros

La parte naranja mide 61 metros

El perímetro de esta figura es de ☐ metros

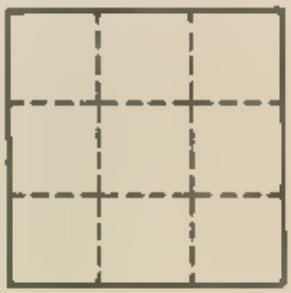
Pedazos de colores

Pinta en las siguientes figuras las partes que indican las fracciones.

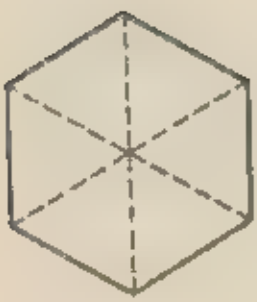


$\frac{3}{4}$

$\frac{6}{7}$



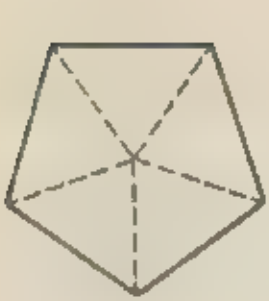
$\frac{3}{9}$



$\frac{4}{6}$

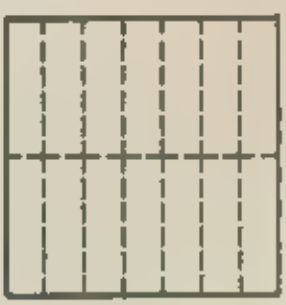
$\frac{2}{2}$

$\frac{4}{8}$



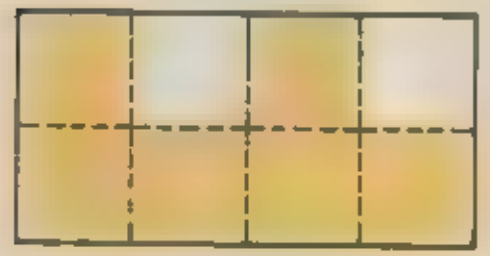
$\frac{1}{5}$

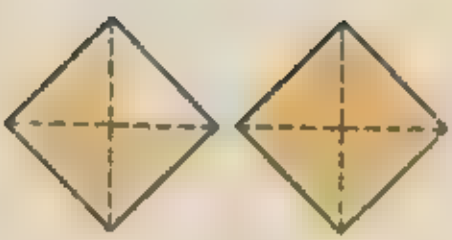
$\frac{9}{10}$

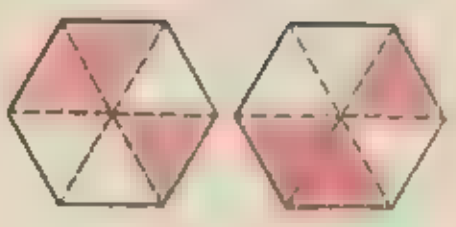


$\frac{5}{14}$

Escribe la fracción que corresponda a las partes pintadas de cada mismo color

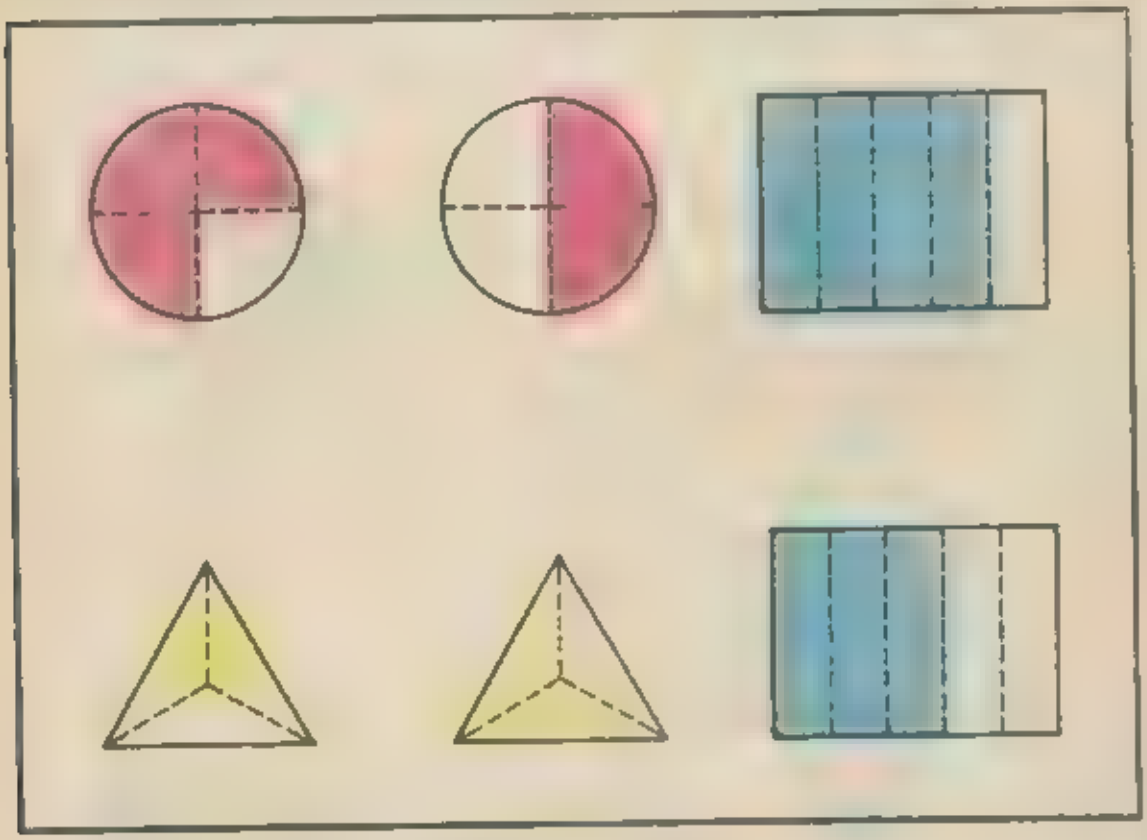






Juntando partes

En el patio de la escuela algunos alumnos pintaron diversas figuras



¿Cuántas cuartas partes de círculo son rojas?

$\square + \square = \square$

Respuesta: _____

¿Cuántas quintas partes de rectángulo son azules?

$\square + \square = \square$

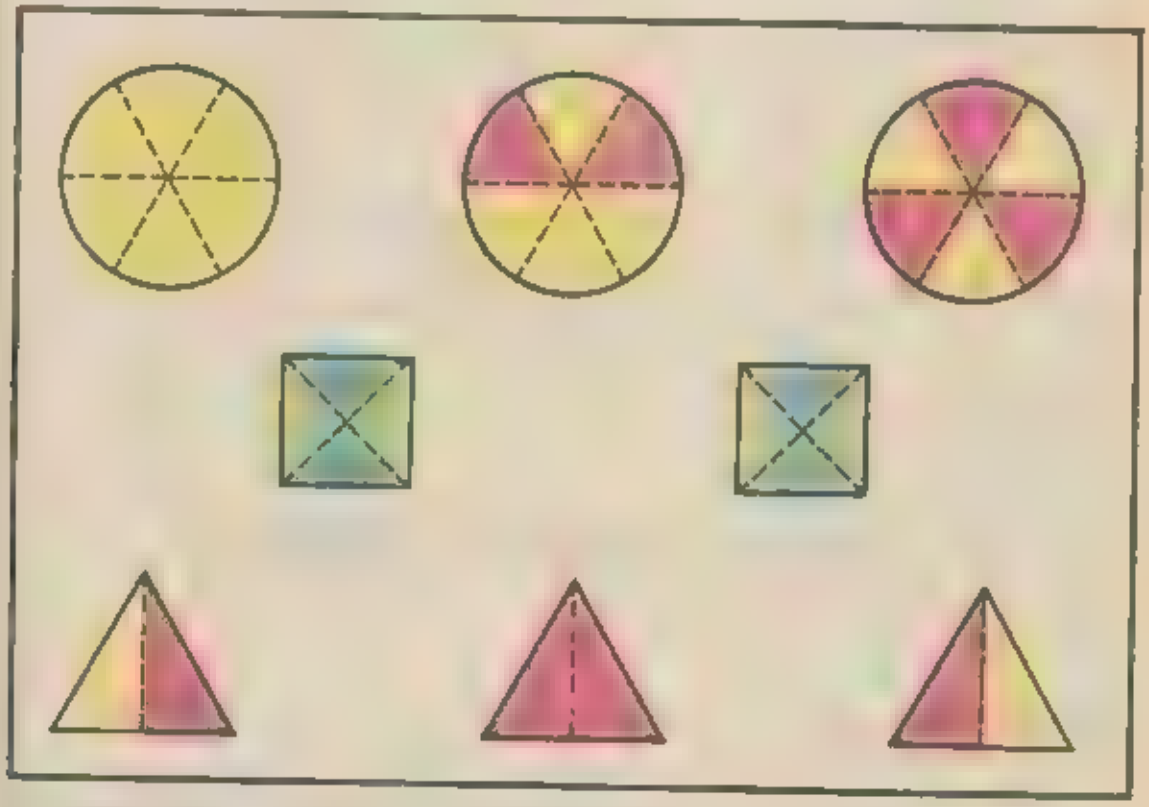
Respuesta: _____

¿Cuántas terceras partes de triángulo son amarillas?

$\square + \square = \square$

Respuesta: _____

Observa los dibujos siguientes y haz las cuentas necesarias para contestar cada pregunta



¿Cuántas mitades de triángulo están pintadas de rojo?

$\frac{}{} + \frac{}{} + \frac{}{} = \frac{}{}$

Respuesta _____

¿Cuántas cuartas partes de cuadrado son azules?

$\frac{}{} + \frac{}{} = \frac{}{}$

Respuesta: _____

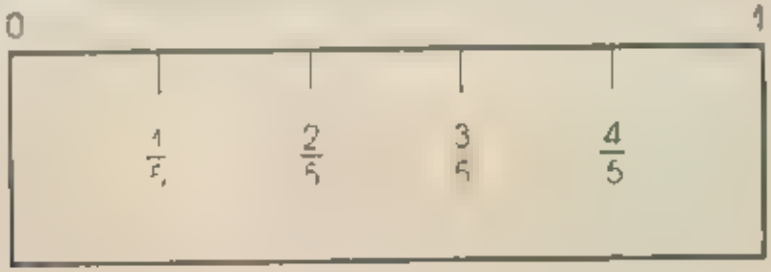
¿Cuántas sextas partes de círculo son amarillas?

$\frac{}{} + \frac{}{} + \frac{}{} = \frac{}{}$

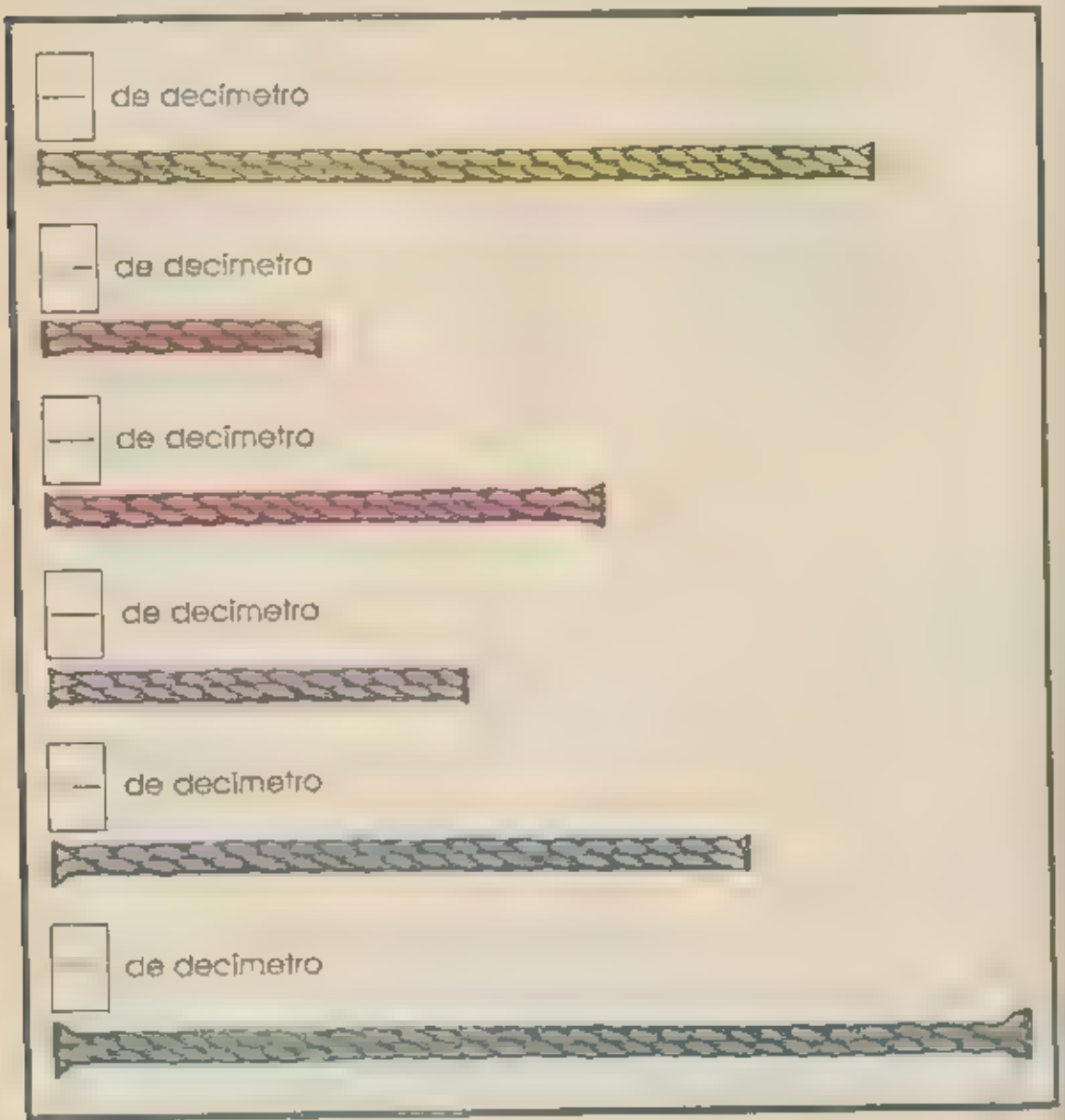
Respuesta _____

Midiendo con fracciones

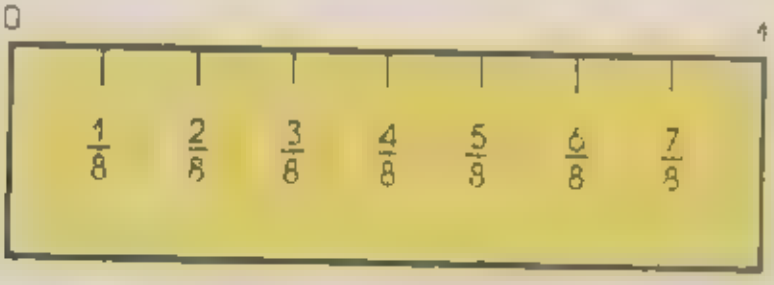
Construye un decímetro dividido en quintas partes como éste



Mide con ese decímetro las cuerdas dibujadas abajo y anota las medidas



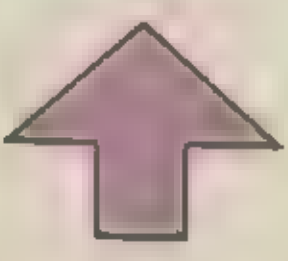
Ahora, encuentra el perímetro de cada figura midiendo con este decímetro.



Perímetro: ____ de decímetro

Perímetro: ____ de decímetro

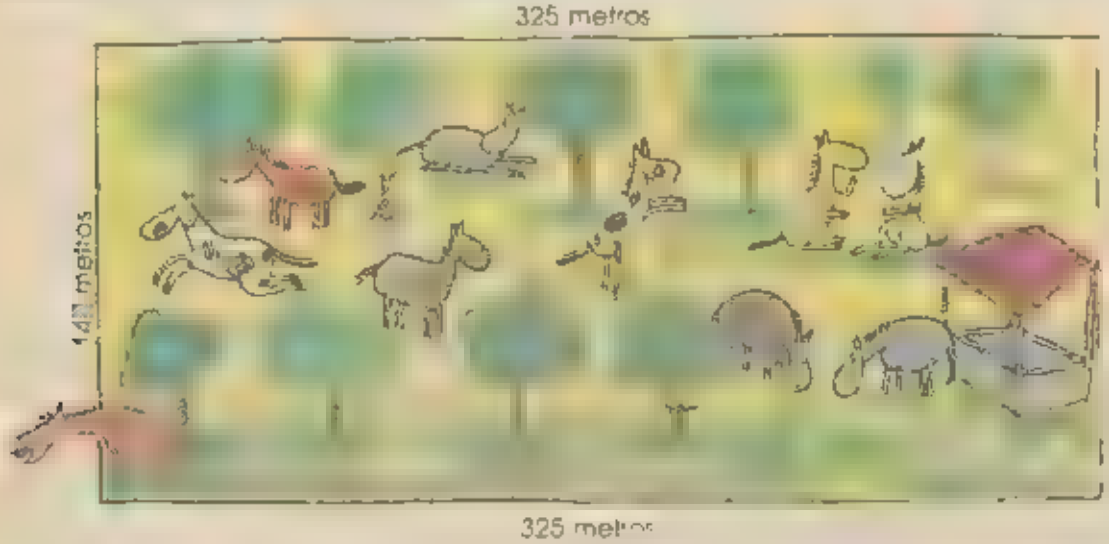
Perímetro: ____ de decímetro



Perímetro: ____ de decímetro

Haciendo cuentas

Juan Pablo tiene un potrero cercado con alambre de puas. Éste es un dibujo del potrero de Juan Pablo.

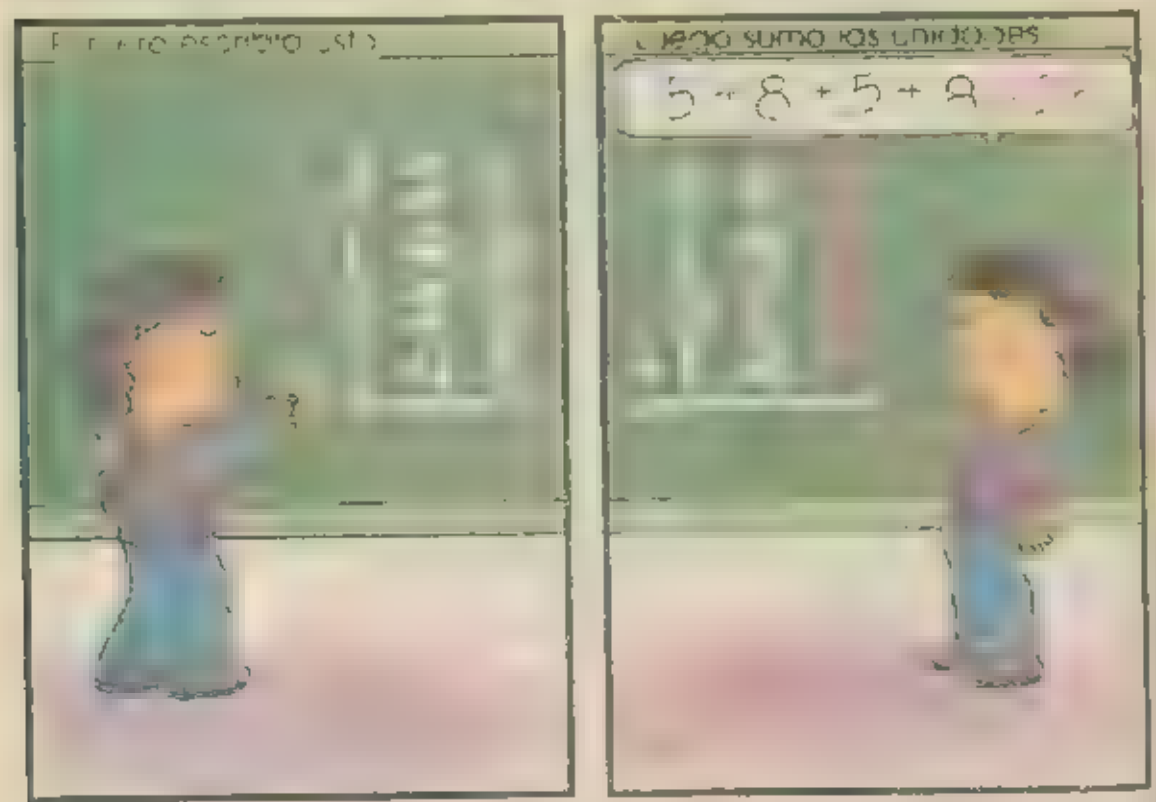


¿Cuánto alambre usó para cercar su potrero?

El problema se puede plantear con la siguiente ecuación:

$$325 + 148 + 325 + 148 = \square$$

Para resolver la ecuación, Juan Pablo hizo las siguientes cuentas:



325 + 148 + 325 + 148 = 946

Don Pablo usó 946 metros de alambre para cercar su potrero.

Resuelve los siguientes problemas.

¿Cuál es el perímetro de la plaza de un pueblo como la del dibujo?

Ecuación: _____

Haz tus cuentas aquí

Respuesta _____

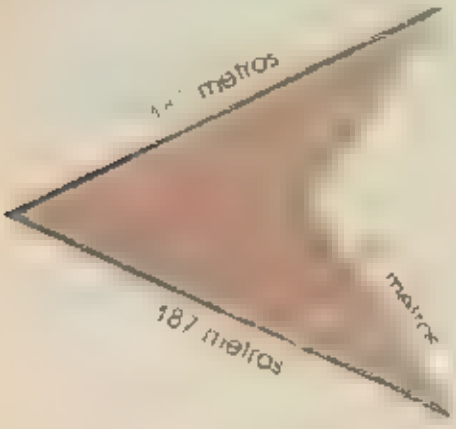
Juan corre en las mañanas para hacer ejercicio. Si da tres vueltas alrededor de la manzana de su casa, ¿cuántos metros corre?

Ecuación: _____

Haz tus cuentas aquí

Respuesta _____

El perímetro de la siguiente figura es de 565 metros. ¿Cuánto mide el lado azul?



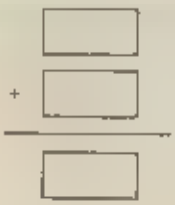
Ecuación: _____

Haz tus cuentas aquí:

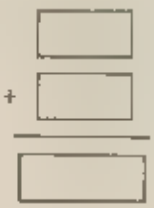
Respuesta: _____

Resuelve estas ecuaciones y haz tus cuentas donde se indica

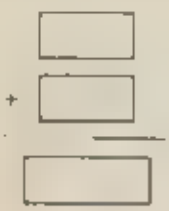
385 + 428 = ☐



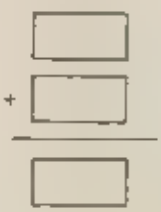
918 + 434 = ☐



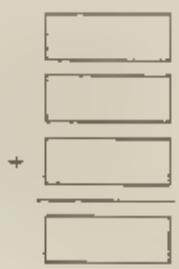
744 + 878 = ☐



526 + 359 = ☐



2 148 + 5 315 + 2 230 = ☐



Inventa tres problemas que se puedan resolver con alguna de las ecuaciones que resolviste.

Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno

En una fábrica produjeron 2 867 palas y 2 356 zapapicos en un mes. ¿Cuántas herramientas fueron producidas en ese mes?

Fueron producidas [ ] herramientas

En Ciudad Sahagún se armaron 3 928 vehículos durante el año 1 980. Si en el año siguiente se armaron 2 888 ¿cuántos vehículos fueron armados en esos dos años?

Se armaron [ ] vehículos

En 1 980 se inscribieron 1 389 alumnos en una escuela de educación superior y en 1 981 se inscribieron otros 1 460. ¿Cuántas personas recibió esa escuela en los dos años?

Recibió [ ] personas en dos años

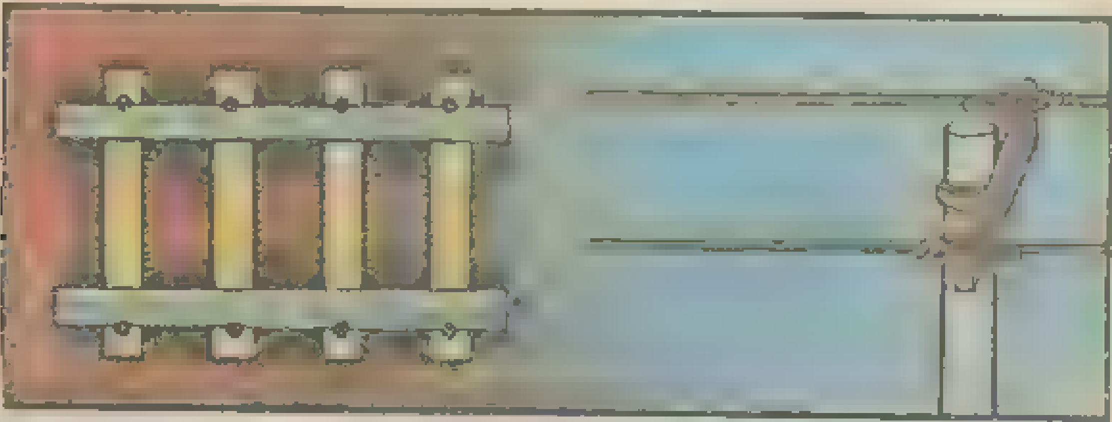
Al finalizar una semana, un taller pequeño pagó a sus trabajadores un total de 4 587 pesos. Si en la semana siguiente pagó 390 pesos más que en la anterior, ¿cuánto gastó en sueldos el taller en esas dos semanas?

Gastó [ ] pesos

En el aserradero de Valle Verde producen 1 244 tablones por semana. ¿Cuántos tablones se producirán en dos semanas?

Se producirán [ ] tablones.

Como las vías del tren



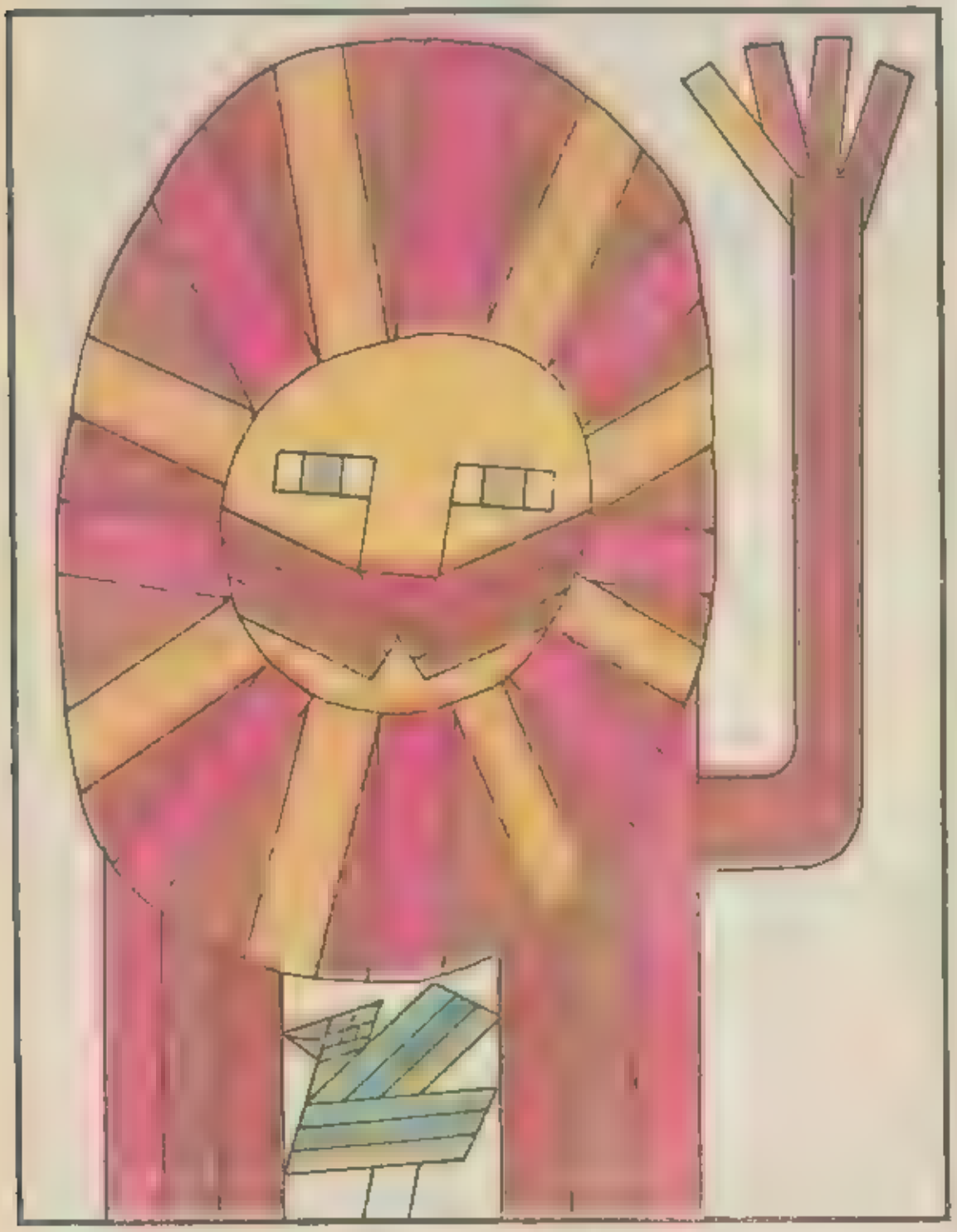
Observa en estos [illegible] tren [illegible]
¿En qué se parecen?

Dibuja aquí dos rectas [illegible] tren o [illegible]

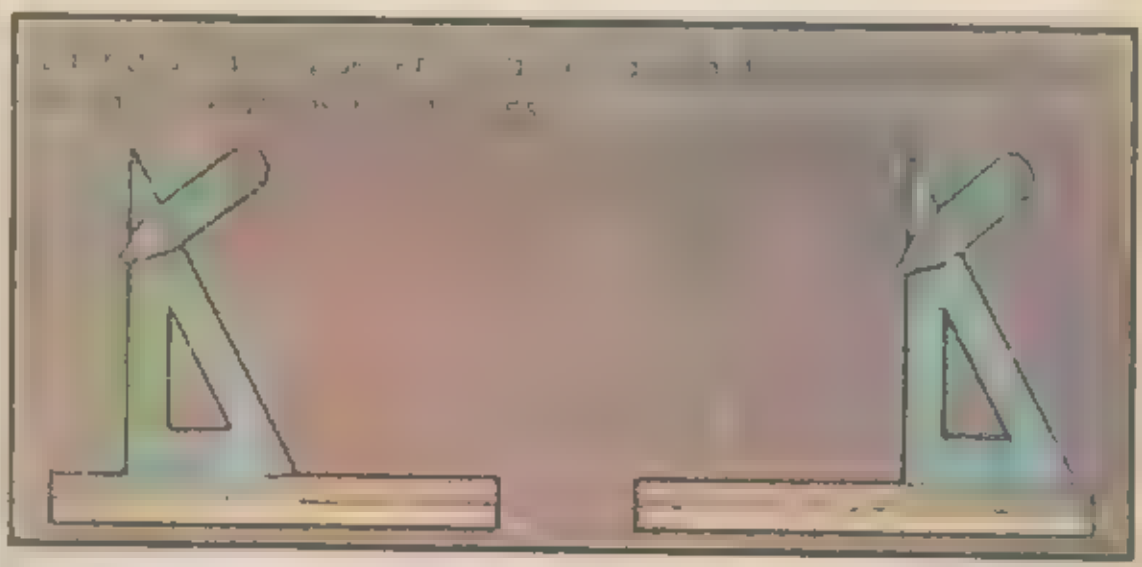
[illegible] rectas [illegible] paralelas

[illegible]

Ahora marca con el mismo color cada pareja de rectas paralelas que encuentres en el siguiente dibujo



¿Qué objetos encuentras para ellas? Escribe en tu cuaderno el nombre de tres de esos objetos.



Traza tres parejas de paralelas

Traza tres rectas para cada una de las rectas

Usa regla y escuadra para encontrar los grupos de paralelas. Después pinta cada grupo de diferente color.

Dibuja en tu cuaderno figuras que contengan rectas paralelas.

Restando en columnas

Remigio pidió prestados 8 256 pesos a Bordaberry y ya pagó 4 539 pesos. ¿cuánto debe todavía?

Remigio planteó el problema así

$$8\,256 - 4\,539 = \square$$

Lo resolvió así

8 25 4 53	Como no puedo quitar 9 de lo prestado 1 decena y resto 16 menos 9
8 2 6 − 4 5 9 7	Como me prestaron 1 decena me quedan 4 A esas 4 le quito 3 y me queda 1.
8 5 6 4 3 9 1 7	Ahora de 5 centenas no puedo quitar 5 Entonces pido prestado 1 millar y resto 12 menos 5
2 5 6 − 3 9 7 1 7	De 5 centenas que me quedaron al pagar 1 prestado, quito 4 y me quedan 3

$$8\,256 - 4\,539 = 3\,717$$

Remigio debe todavía 3 717 pesos

Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno

Si Roberto nació en 1 972 y su papá nació en 1 947 ¿cuántos años tenía el papá cuando nació Roberto?

El papá tenía ☐ años.

Los campesinos de un ejido se comprometieron a entregar 3 542 cargas de maíz al almacén de la CONASUPO. Si ya entregaron 1 875 ¿cuántas cargas les faltan por entregar?

Faltan por entregar ☐ cargas.

En un rancho ganadero tenían 7 215 reses. Si venden 3 550 ¿cuantas reses quedan en el rancho?

Quedan ☐ reses

Se hizo un pedido de 8 000 coladeras a un taller de fundición. Si ya fabricaron 6 349 coladeras ¿cuántas faltan para completar el pedido?

Faltan ☐ coladeras

El Popocatépetl tiene 5 452 metros de altura, el Pariculín tiene 2 250 metros de altura y el Cofre de Perote 4 282 metros. ¿Cuál es la diferencia de alturas entre el Popocatepetl y el Cofre de Perote? ¿Cuantos metros menos tiene el Pariculín que el Popocatepetl? ¿Cuantos metros mas tiene el Cofre de Perote que el Pariculín?

La diferencia es de ☐ metros

El Pariculín tiene ☐ metros menos

El Cofre de Perote tiene ☐ metros más

Resuelve estas ecuaciones. Haz las cuentas donde se indica.

5 438 − 2 567 = ☐

☐
− ☐
☐

9 112 − 3 343 = ☐

☐
− ☐
☐

3 576 − 1 988 = ☐

☐
− ☐
☐

7 230 − 5 804 = ☐

☐
☐
☐

Resuelve las siguientes ecuaciones haciendo las cuentas en tu cuaderno.

1 634 − 825 = ☐

2 539 − 1 800 = ☐

4 005 − 2 300 = ☐

3 206 − 1 549 = ☐

7 880 − 5 999 = ☐

8 000 − 2 546 = ☐

Inventa tres problemas que se puedan resolver con alguna de las ecuaciones anteriores.

Formando cruces

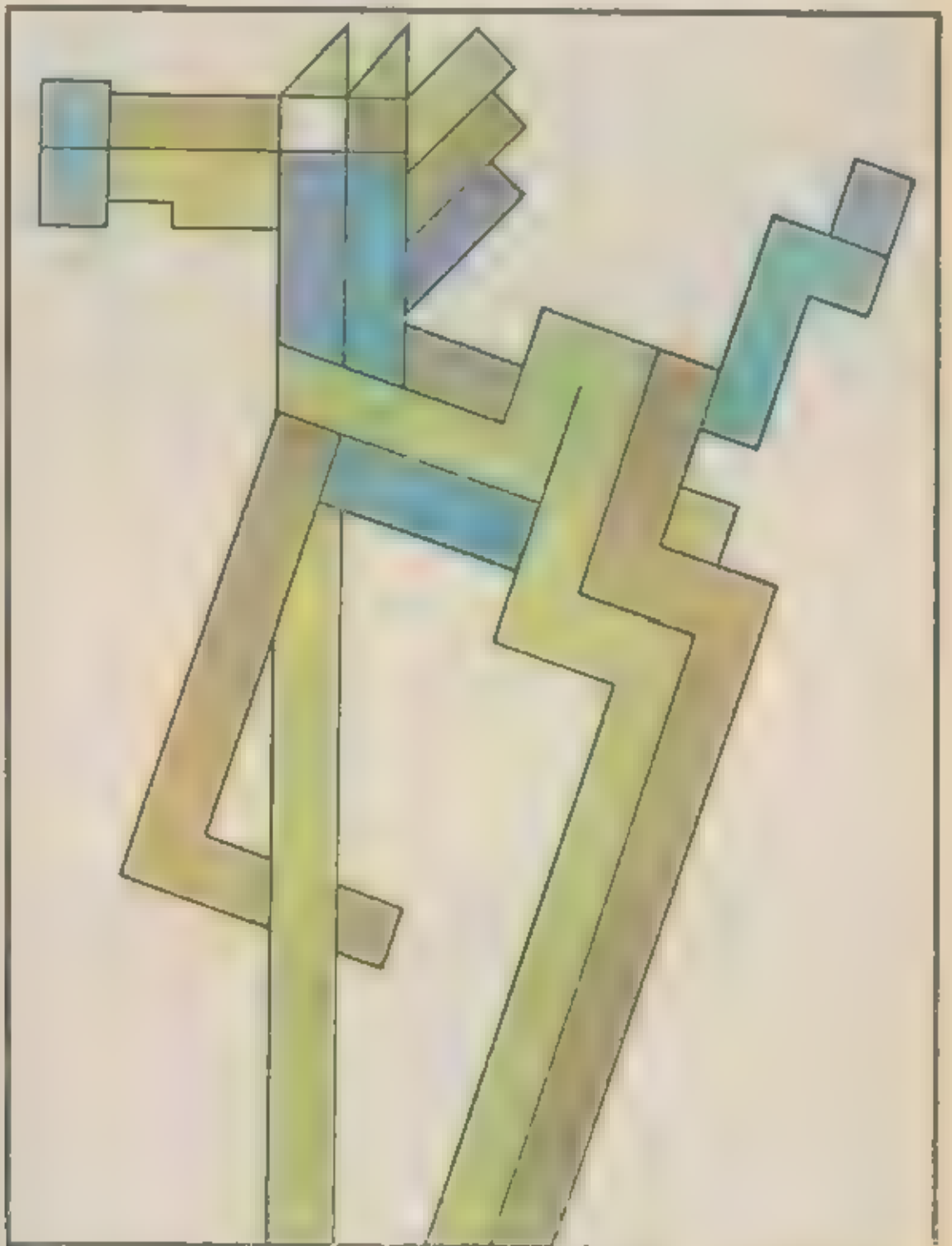
Dibuja dos rectas que formen una cruz

[illegible] dos cruces y [illegible] borrando lo que sobra

[illegible] perpendiculares.

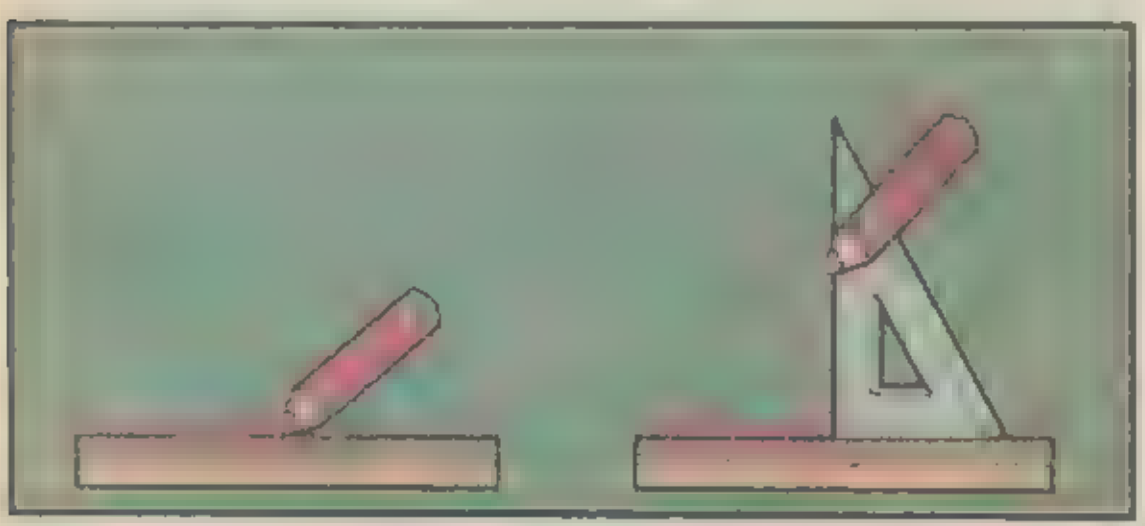
[illegible] con popotes [illegible] palitos

Colorea las rectas perpendiculares que encuentres en cada dibujo



de tres de ellos en tu cuaderno

La escuadra y la regla ayudan a trazar perpendiculares. Observa los dibujos.



Traza dos parejas de perpendiculares. Después traza otras en tu cuaderno.

Traza una perpendicular a cada una de las rectas. Utiliza la escuadra.

Haz en cada cuadro lo que se indica y después contesta las preguntas

1. Traza una paralela a la recta roja
2. Traza una recta verde que sea perpendicular a la paralela que trazaste

¿La recta verde es perpendicular a la recta roja? _____
Usa tu escuadra para comprobarlo

1. Traza una perpendicular a la recta azul
2. Traza otra perpendicular a la misma recta

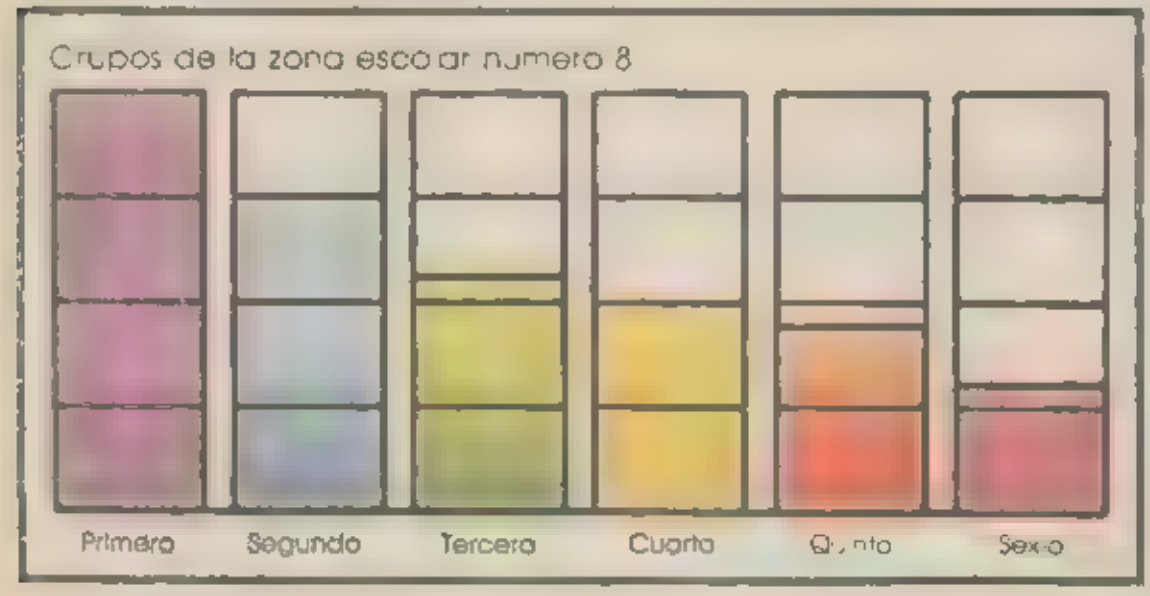
¿Son paralelas las dos rectas que trazaste? _____
Compruébalo con tu escuadra

Representamos lo que investigamos

Los alumnos de tercero de la escuela México quieren saber cuantos grupos de cada grado hablan en su zona escolar. La inspectora les dio este cuadro

Escuela	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
México	3	3	4	4	2	2
Libertad	4	4	3	3	2	1
Unión	2	2	2	2	2	1
Héroes	5	4	3	1	2	2
Lomas	6	2	1	2	1	0

Representaron los datos así



Observa la gráfica y contesta.

¿Hay más grupos de segundo o de sexto grado? _____

¿De qué grado hay menos grupos de tercero o de quinto? _____

¿Qué grado tiene más grupos? _____

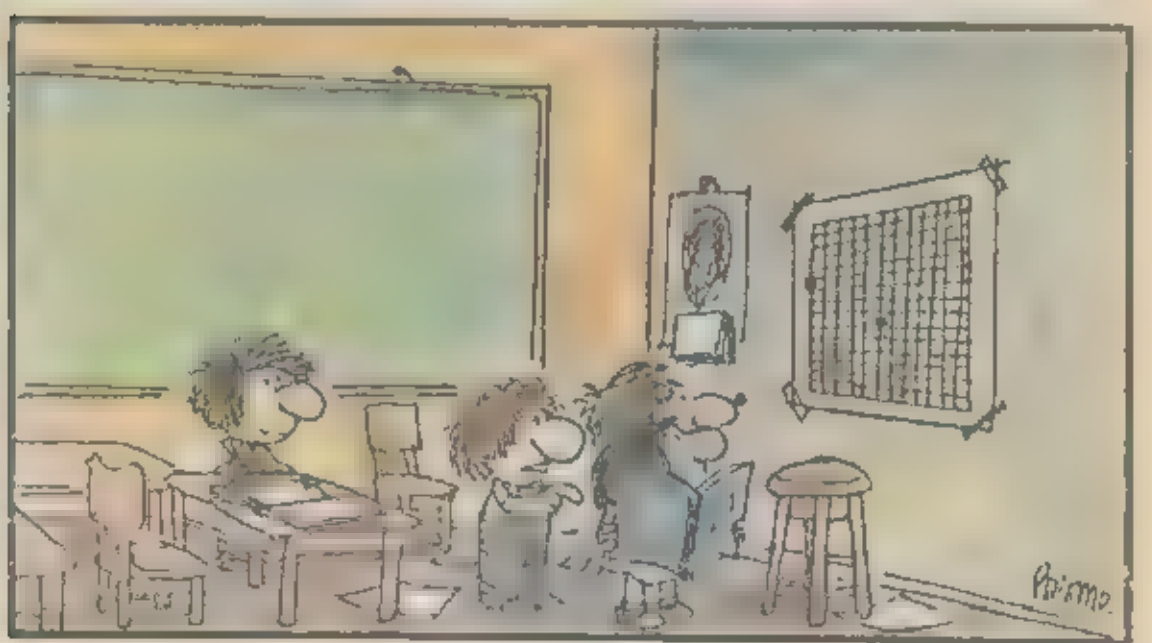
¿En qué grado hay menos grupos? _____

¿Cuántos grupos hay de cada grado? _____

Investiga cuántos grupos de cada grado hay en tu zona escolar.

Anota los datos en un cuadro como el anterior. Haz tu gráfica aquí. Decide cuántos grupos representará cada cuadrito.

Ahora muestra tu gráfica a otros compañeros de la escuela. Luego pregúntales: ¿En qué grado hay más grupos? ¿Y en cuál grado hay menos? ¿Hay más grupos de primero o de cuarto grado? ¿De qué grado hay menos grupos: de sexto o de primero?



Ahora juguemos . . .

¡A formar siluetas!

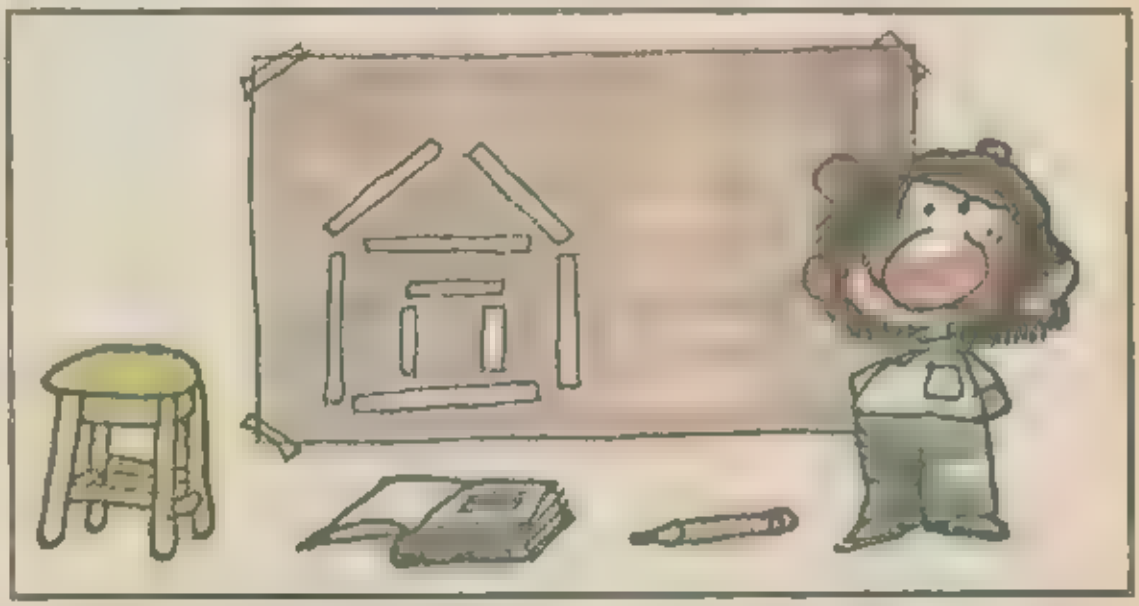
Juega a formar siluetas con las figuras que están en la página 263 de tu material recortable

¿Puedes inventar otras siluetas? Juega con un compañero o con tu tamiga. A ver quién hace más siluetas.

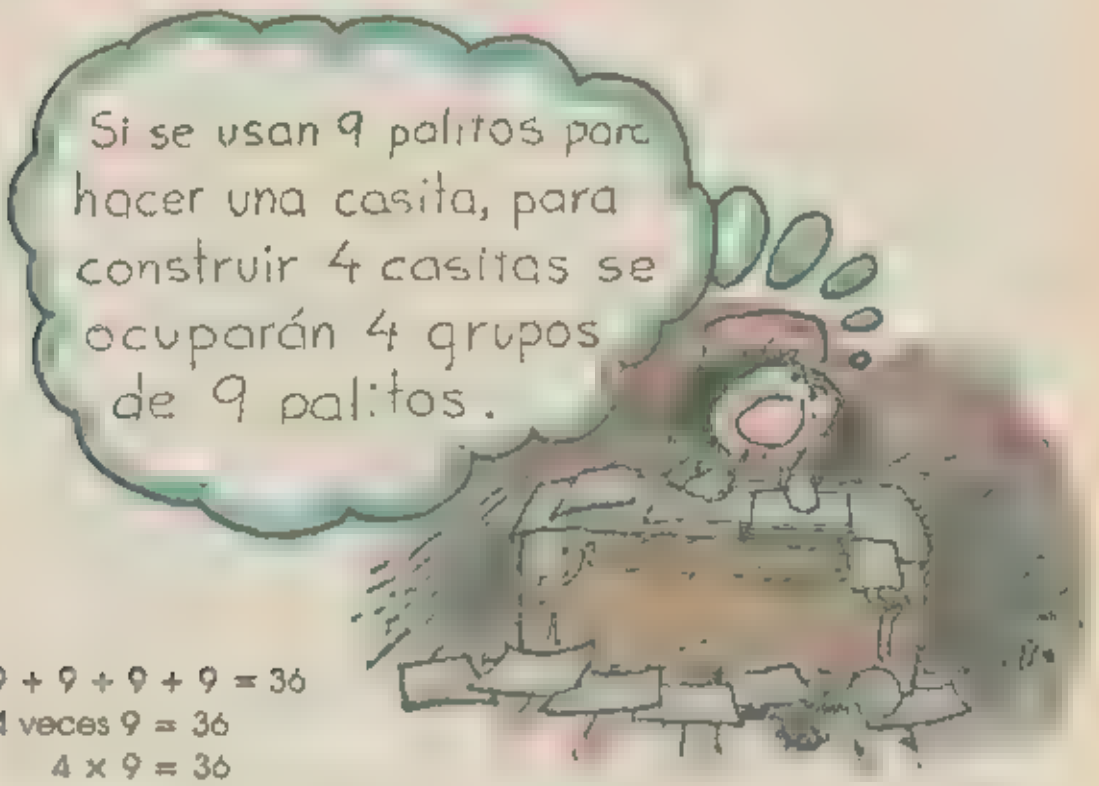
Unidad 4

Muchas veces

Para una exposición que hubo en la escuela Cuitar hizo cuatro casitas como la del dibujo. ¿Cuántos palitos ocupó en total?



Este problema se puede plantear con la ecuación $4 \times 9 = \square$
Y la solución se puede encontrar pensando así.



$9 + 9 + 9 + 9 = 36$
4 veces $9 = 36$
$4 \times 9 = 36$

Respuesta: Se necesitan 36 palitos para hacer 4 casitas.

Usa palitos para construir las figuras que se piden con luego escribe lo que falta.

Haz dos figuras como ésta.
¿Cuántos palitos necesitas?

□ + □ = □
□ × □ = □

Respuesta Necesito □ palitos

Haz cuatro figuras como ésta.
¿Cuántos palitos necesitas?

□ + □ + □ + □ = □
□ × □ = □

Respuesta: _____

Haz tres figuras como ésta
¿Cuántos palitos ocuparás?

□ + □ + □ = □
□ × □ = □

Respuesta _____

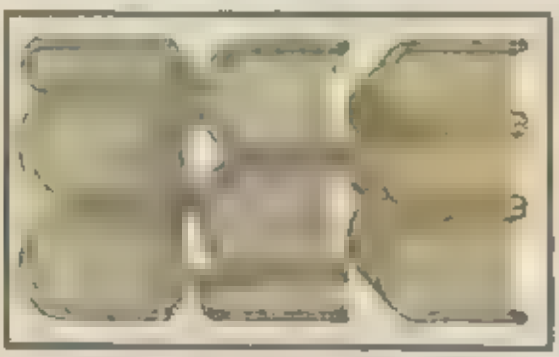
Haz cinco figuras como ésta
¿Cuántos palitos necesitas?

□ + □ + □ + □ + □ = □
□ × □ = □

Respuesta _____

Utiliza la tabla de la página 263 de tu material recortable para anotar en ella los resultados que obtuviste.

¿[illegible] cada dibujo? Cuéntalos por columnas



Aquí hay 3 columnas de 3 libros cada una

3 veces 3 = ☐

3 × 3 = ☐

Hay ☐ libros

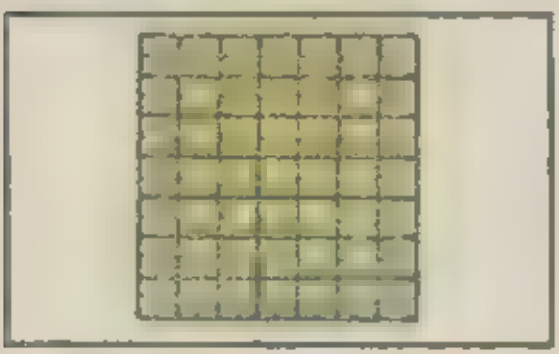
Aquí hay ☐ columnas

de ☐ libros

☐ × ☐ = ☐

Hay ☐ libros

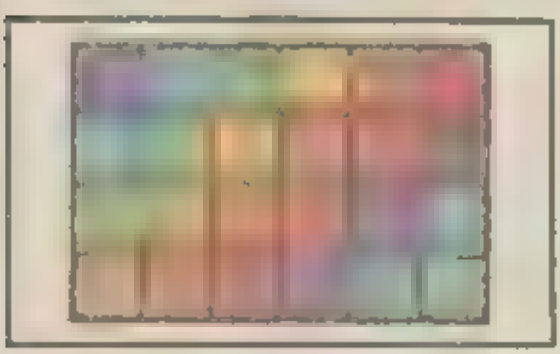
Resuelve los siguientes problemas. Observa las figuras



¿Cuántos mosaicos hay en este patio?

☐ × ☐ = ☐

Hay ☐ mosaicos



¿Cuántos cuadros tiene este tapete?

☐ × ☐ = ☐

El tapete tiene ☐ cuadros

Anota en la tabla de la página 263 de tu material recortable los resultados que obtuviste

¿Cuántos botones hay en cada conjunto?

□ × □ = □

Hay □ botones

□ × □ = □

Hay □ botones

□ × □ = □

Hay □ botones

□ × □ = □

Hay □ botones

□ × □ = □

Hay □ botones.

□ × □ = □

Hay □ botones

Anota en la tabla de la página 111 de tu material recortable los resultados que obtuviste

Ahora resuelve las siguientes operaciones. Si quieres, ayúdate con tu material recortable. Después anota los resultados en la tabla de la página 263 de tu material recortable.

1 x 4 = ☐	1 x 6 = ☐	6 x 1 = ☐
9 x 1 = ☐	2 x 4 = ☐	3 x 2 = ☐
3 x 5 = ☐	9 x 0 = ☐	1 x 9 = ☐
7 x 7 = ☐	2 x 5 = ☐	7 x 1 = ☐
5 x 5 = ☐	8 x 2 = ☐	4 x 2 = ☐
2 x 8 = ☐	2 x 9 = ☐	8 x 4 = ☐
5 x 8 = ☐	9 x 3 = ☐	9 x 6 = ☐

7 x ☐ = 63	6 x ☐ = 24	5 x ☐ = 20
8 x ☐ = 40	7 x ☐ = 21	9 x ☐ = 72
4 x ☐ = 4	3 x ☐ = 9	2 x ☐ = 6
4 x ☐ = 4	4 x ☐	1 x ☐ = 3
9 x ☐ =	5 x ☐ =	x ☐ = 0
1 x ☐ =	x ☐ = 8	8 x ☐ = 48
8 x ☐ = 64	x ☐	4 x ☐ = 12

Resuelve estos problemas en tu cuaderno. Anota los resultados en tu tabla de multiplicar del material recortable.

1. Don Matías, que está construyendo su casa, utiliza 2 hojas de triplay para hacer una puerta. Si para la casa se necesitan 6 puertas iguales, ¿cuántas hojas de triplay tendrá que comprar?

   Tendrá que comprar ☐ hojas de triplay.

2. Un obrero trabaja 8 horas diarias. ¿Cuántas horas trabaja en 5 días?

   Trabaja ☐ horas.

3. ¿Cuánta tela se empleará en hacer 8 carpetas, si en cada carpeta se gasta un metro de tela?

   Se emplearán ☐ metros de tela.

4. En un juego de palitos chinos, Esteban sacó 6 palitos verdes. Si por cada palito verde se anotan 5 puntos, ¿cuántos puntos hay que anotarle a Esteban?

   Deben anotársele ☐ puntos.

5. En una caja hay 7 paquetes de vasos. Si cada paquete tiene 6 vasos, ¿cuántos vasos hay en la caja?

   Hay ☐ vasos.

Acumulando puntos

Teresa y sus amigos inventaron un juego en el que se ganan fichas de colores. Cada ficha tiene un valor diferente y gana el jugador que logra más puntos.

Estos son los valores:

Ficha azul: 4 puntos.
Ficha amarilla: 6 puntos.
Ficha roja: 7 puntos.

Estos fueron los resultados de una partida. Llena los cuadros para saber cuántos puntos logró cada niño.

Jugador	Fichas	Puntos
Carmen	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	20 + □ + □ − □
Manuel	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	□ + 18 + □ − □
Jaime	○ ○ ○ ○	□ + □ + 14 − □
Teresa	○ ○ ○ ○ ○	□ + □ − □
Arturo	○ ○ ○ ○	□ + □ − □

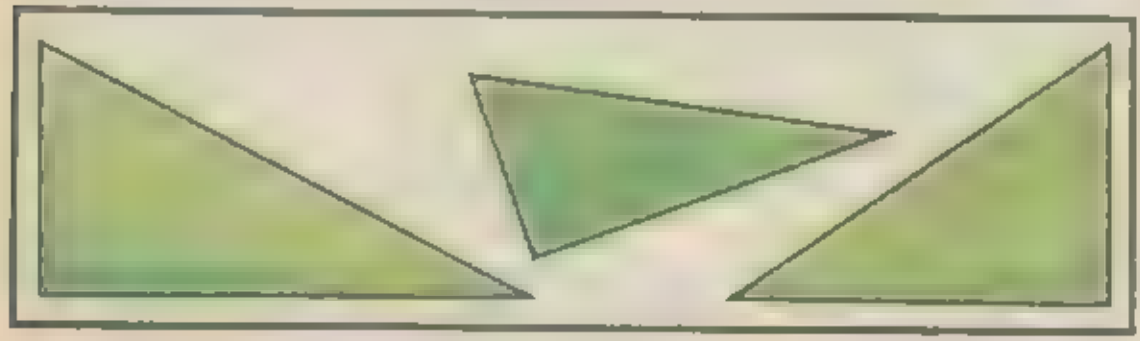
¿Quién ganó? _____

¿Quién quedó en segundo lugar? _____

¿Quiénes empataron? _____

Unos triángulos especiales

Estos triángulos tienen algo especial.



Dibuja un triángulo parecido siguiendo las instrucciones de abajo.

1. Traza una recta perpendicular a la recta azul a partir del punto rojo.
2. Traza una recta del punto verde al extremo de la perpendicular que trazaste.

Ahora, compara tu triángulo con los triángulos de arriba.
Busca perpendiculares con [illegible] en todos ellos.
En todos ellos [illegible]

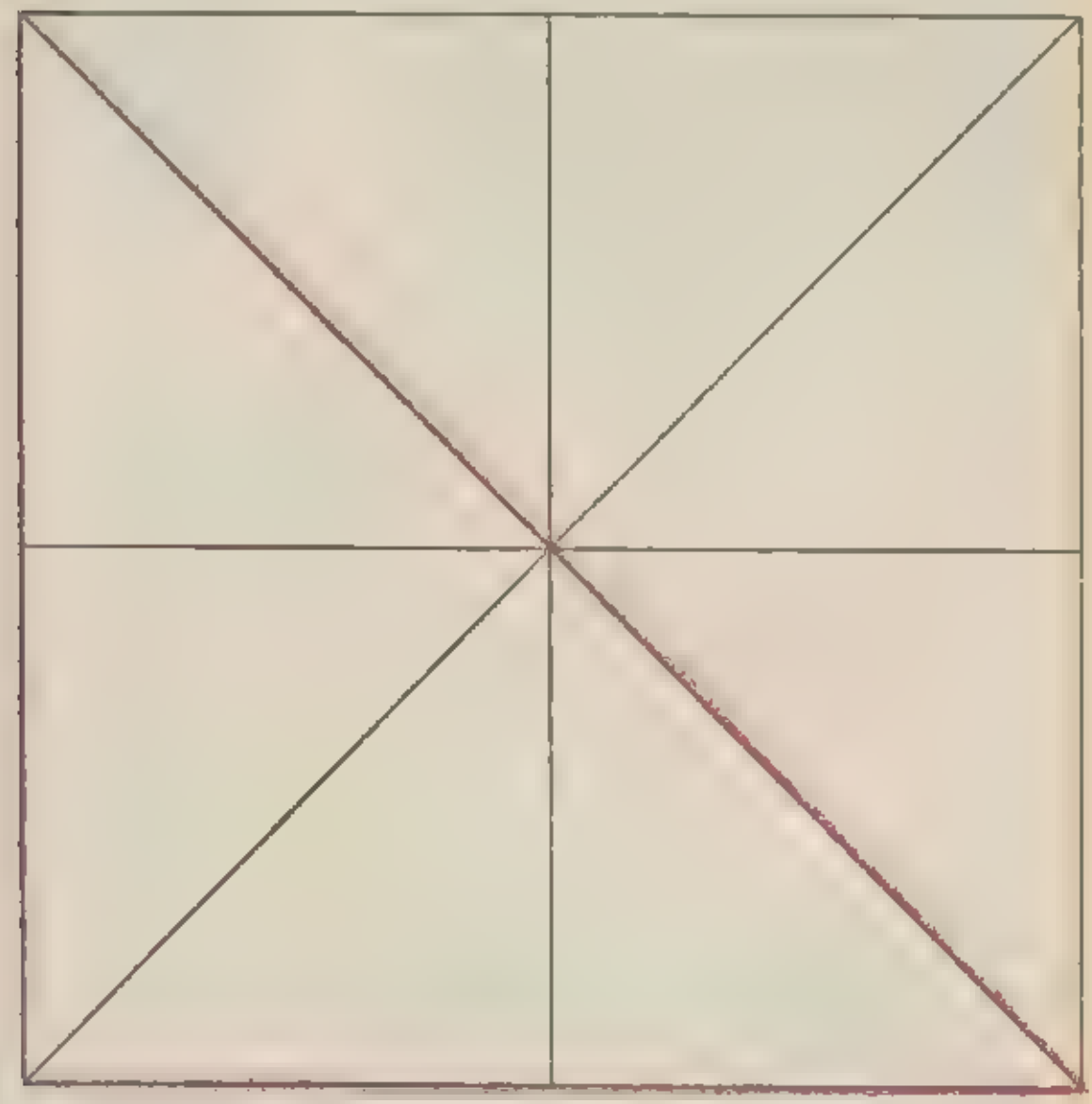
Estos triángulos especiales se [illegible] **triángulos rectángulos**

En este dibujo hay doce triángulos rectángulos. Uno de ellos está señalado con rojo.

Busca los otros once y márcalos con colores diferentes.

Varios cuadrados te quedarán enmarcados.

¡A ver cuántos encuentras!



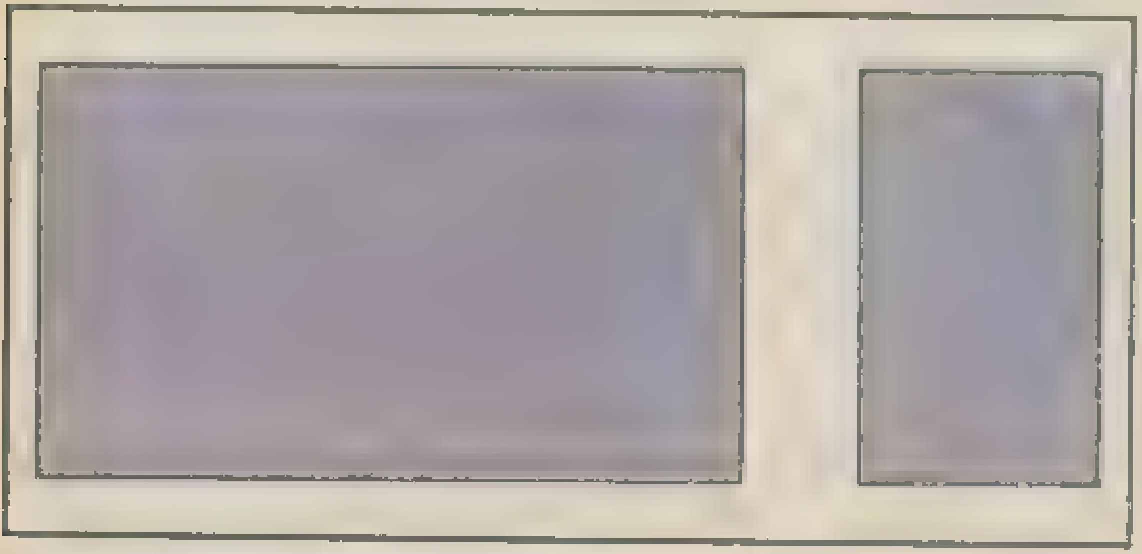
Dobla una hoja de papel de color de forma que salgan triángulos rectángulos.

Recórtalos y coloréalos.

Haz una composición con ellos.

Como las hojas de un libro

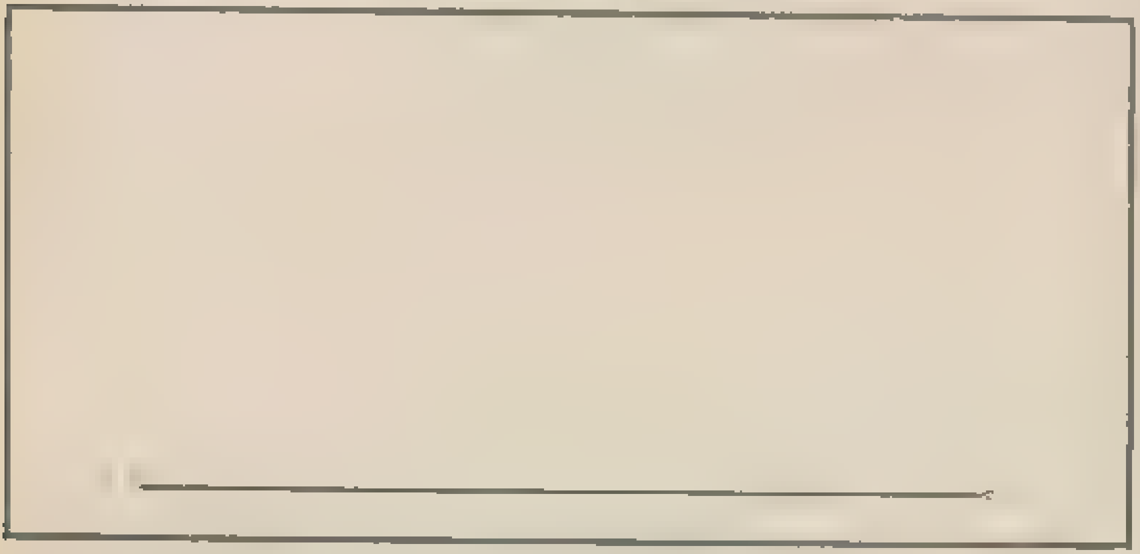
¿[illegible] os cuadr[illegible] ros tamb[illegible]én son espe[illegible]?



[illegible] u[illegible]ve [illegible] adr[illegible] pareci[illegible]do [illegible] siguiendo [illegible] es

1 [illegible] raza una [illegible] a la [illegible]

2 Traza perpendic[illegible] ares a [illegible] de [illegible] os puntos [illegible]



Bu[illegible] a con [illegible] uadra[illegible] pares de perpen[illegible] lares [illegible] cuadr[illegible]
¿Cuántos pa[illegible] es de perpendic[illegible] es encontraste

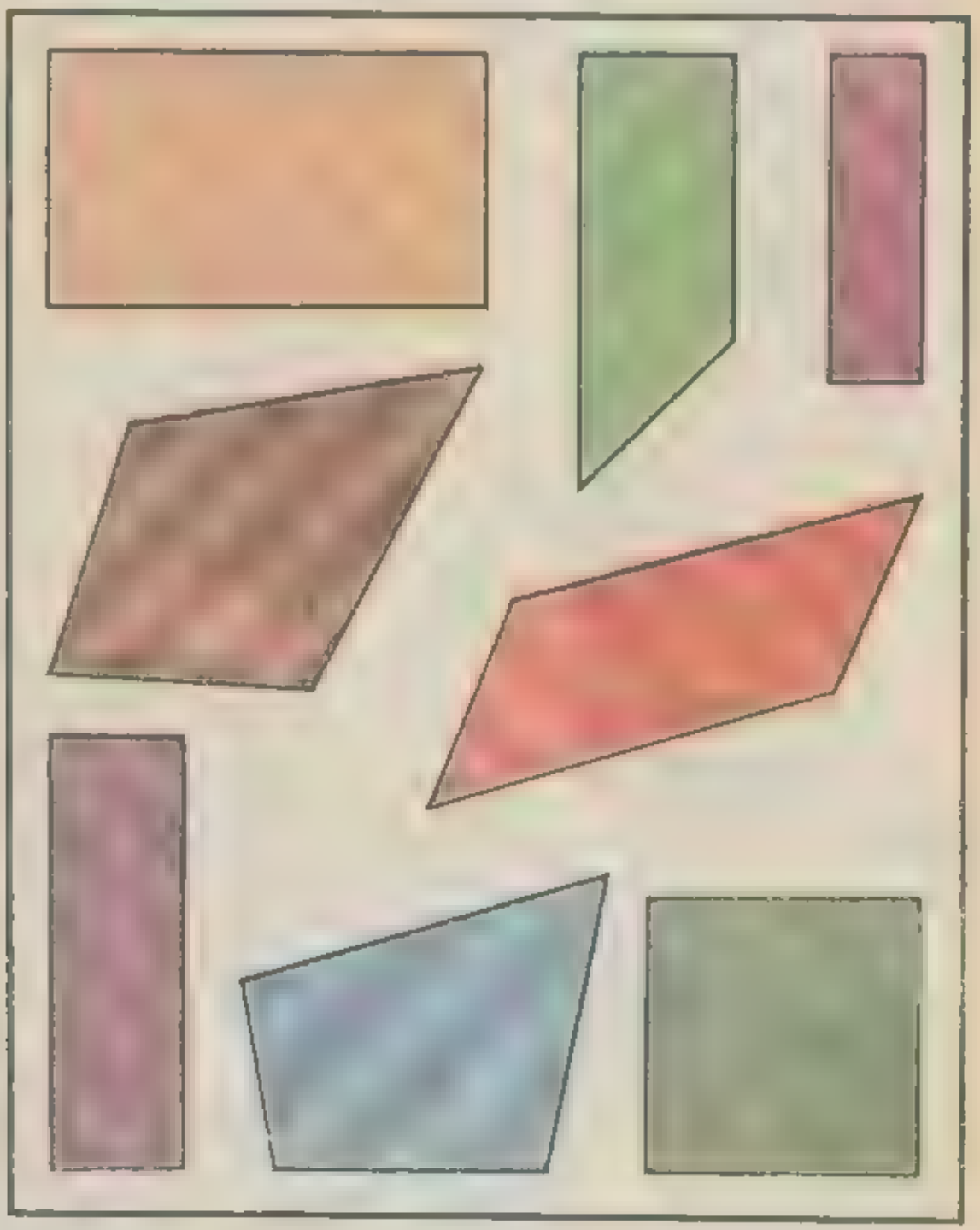
---

M[illegible] de [illegible] os lados con tu regla. Co[illegible] rea de [illegible]
tengan igual medida [illegible] de los lados [illegible] adr[illegible] eros [illegible]
discute con tus compañeros [illegible]

[illegible] uadr[illegible] ater[illegible] per[illegible] ales se [illegible] rectángulos

¿Cuáles de los siguientes cuadriláteros son rectangulos? Márcalos con una ✔

Discute los resultados con tu maestro y tus compañeros

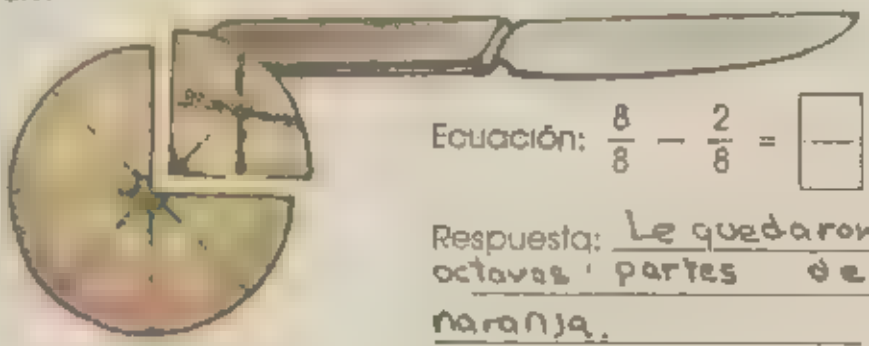


Traza varios rectángulos en tu cuaderno

¿Cuánto falta, cuanto sobra?

Resuelve los siguientes problemas

Laura tenía una naranja. La partió en ocho partes iguales y le dio a José dos de esas partes. ¿Cuántas octavas partes de naranja le quedaron?



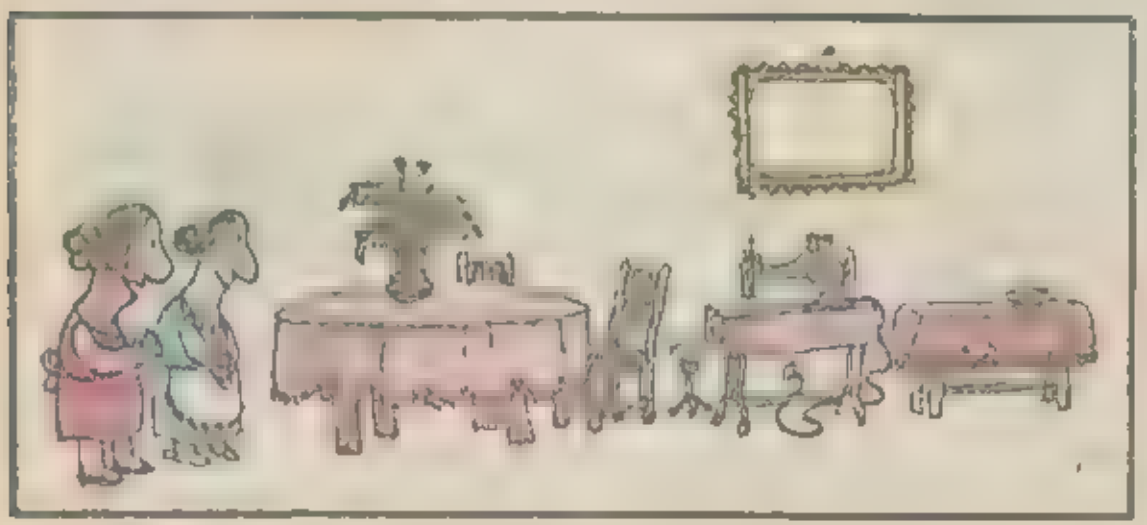
Ecuación: $\frac{8}{8} - \frac{2}{8} = \frac{\square}{\square}$

Respuesta: Le quedaron $\square$ octavas partes de naranja.

Doña Lupe compró cinco medios metros de encaje de diferentes colores. Para hacer unas carpetas utilizó dos medios metros. ¿Cuánto encaje le sobró a doña Lupe?

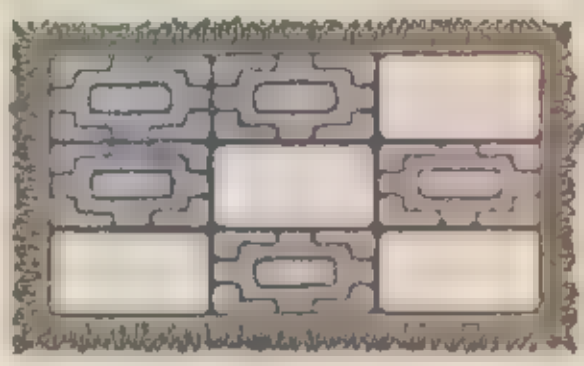
Ecuación $\frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square}$

Respuesta. _____



Para resolver los siguientes problemas fíjate en las ilustraciones

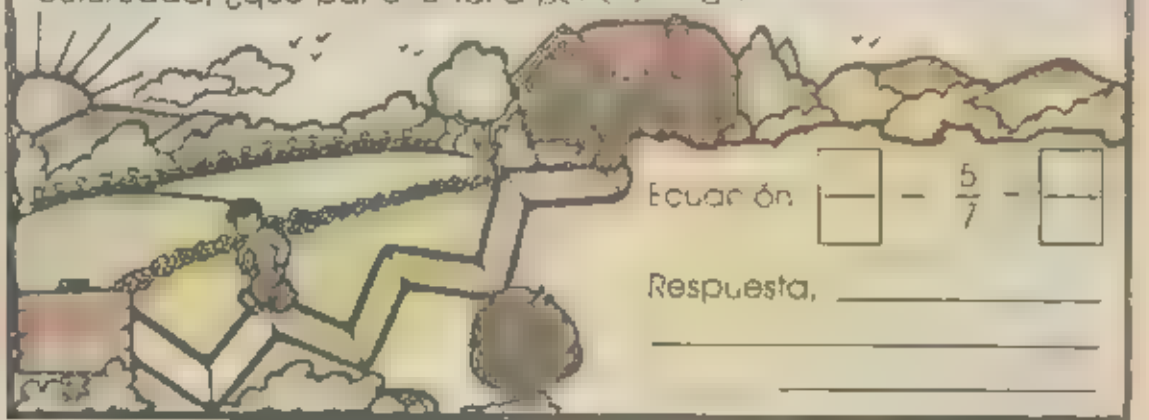
Unos niños están bordando un tapete como el del dibujo ¿Cuánto les falta por bordar?



Ecuación: $\frac{9}{9} - \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square}$

Respuesta _____

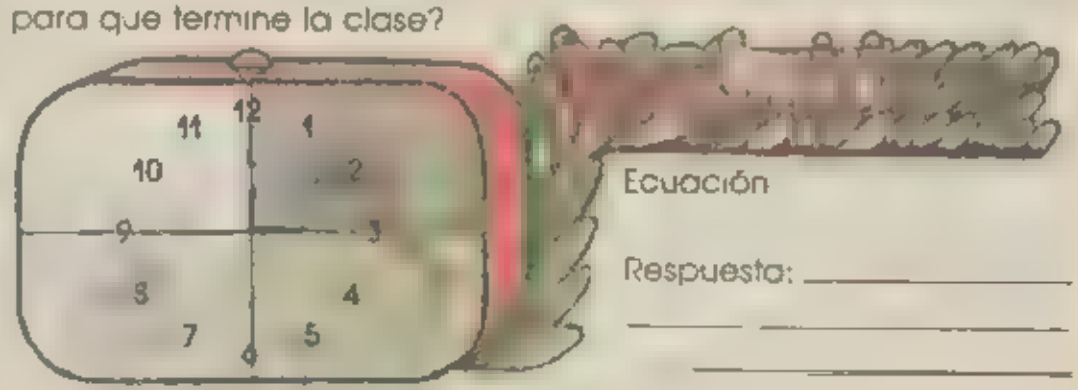
Ansemo tiene que recorrer este camino Ya recorrió la parte coloreada, ¿qué parte le falta por caminar?



Ecuación $\frac{\square}{\square} - \frac{5}{7} - \frac{\square}{\square}$

Respuesta, _____

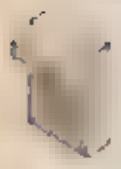
Una clase de Ciencias naturales debe durar tres cuartos de hora Si ha transcurrido un cuarto de hora desde su inicio ¿cuánto falta para que termine la clase?



Ecuación

Respuesta: _____

Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno. Puedes ayudarte con tus recortes de rectángulos.



Aurelia tenía $\frac{8}{5}$ de metro de tela azul y $\frac{2}{5}$ de metro para hacer una bolsa. ¿Cuánta tela le sobró?

Respuesta: _____

Marcos, el panadero necesita $\frac{9}{10}$ de un saco de harina morena para hacer unas roscas. Tiene $\frac{7}{10}$ de saco ¿cuánta azúcar necesita comprar?

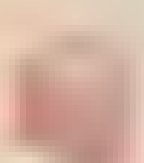
Respuesta. _____

Los niños de un grupo compraron $\frac{15}{3}$ de metro de tela para poner cortinas a la ventana del salón. Gastaron $\frac{11}{3}$ de metro en las cortinas. ¿Cuánta tela les sobró?

Respuesta: _____

Felipe y su mamá llegaron a la terminal $\frac{3}{4}$ de hora antes de que saliera su camión. Se han paseado $\frac{2}{4}$ de hora desde que llegaron ¿cuánto tiempo tienen que esperar todavía?

Respuesta. _____



La mamá de Adela tenía $\frac{8}{9}$ de rollo de guayaba. Si les da $\frac{1}{9}$ a cada uno de sus 8 hijos ¿cuánto dulce quedó?

Respuesta _____

Resuelve las siguientes ecuaciones. Si quieres, ayúdate con tu material recortable

$\frac{6}{6} - \frac{3}{6} = \square$

$\frac{5}{4} - \frac{4}{4} = \square$

$\frac{11}{10} - \frac{5}{10} = \square$

$\frac{8}{8} \quad \frac{4}{8} = \square$

$\frac{6}{2} - \frac{4}{2} = \square$

$\frac{5}{3} \quad \frac{4}{3} - \square$

$\frac{1}{7} - \frac{1}{7} = \square$

$\frac{9}{7} - \frac{9}{7} = \square$

$\frac{7}{5} - \square = \frac{6}{5}$

$\frac{9}{9} - \square - \frac{8}{9}$

$\frac{5}{10} - \square = \frac{3}{10}$

$\frac{8}{4} - \square = \frac{4}{4}$

$\frac{8}{9} - \square - \frac{2}{9}$

$\frac{10}{10} - \square = \frac{5}{10}$

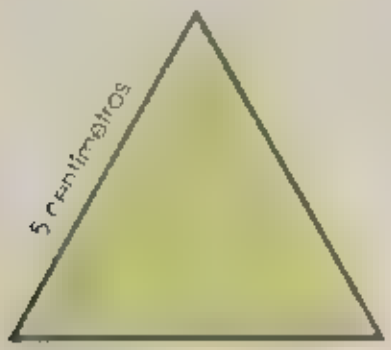
$\frac{4}{5} - \square = \frac{2}{5}$

$\frac{1}{10} \quad \square = \frac{0}{10}$

Inventa 3 problemas que se puedan resolver con alguna de las ecuaciones anteriores.

De lados iguales

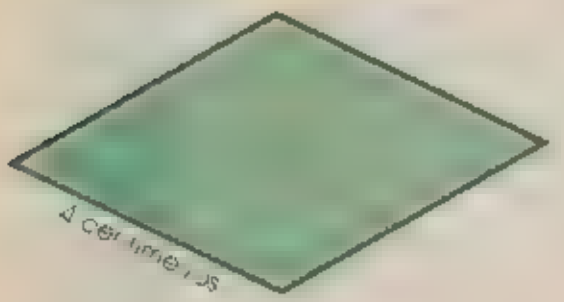
Los lados de cada figura miden lo mismo. Calcula su perímetro.



□ + □ + □ = □

O bien: □ x □ = □

Perímetro _____.



□ + □ + □ + □ = □

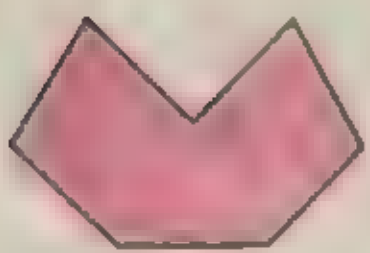
□ x □ = □

Perímetro _____

□ x □ = □

Perímetro _____

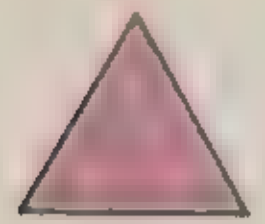
Perímetro _____



Perímetro _____

Ahora calcula la medida de cada uno de los lados de las siguientes figuras sabiendo que todos los lados son iguales.

Fíjate en el ejemplo.



El perímetro es de 27 centímetros
¿Cuánto mide un lado?

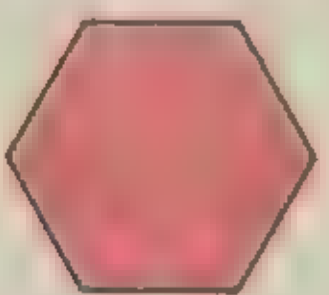
$3 \times 9 = 27$

Un lado mide 9 centímetros

El perímetro es de 32 centímetros
¿Cuánto mide un lado?

$8 \times \square = 32$

Un lado mide $\square$ centímetros



El contorno mide 54 centímetros

$6 \times \square = 54$

Un lado mide $\square$ centímetros.

El contorno mide 35 centímetros

$\square \times \square = 35$

Un lado mide $\square$ centímetros

Las familias del barrio

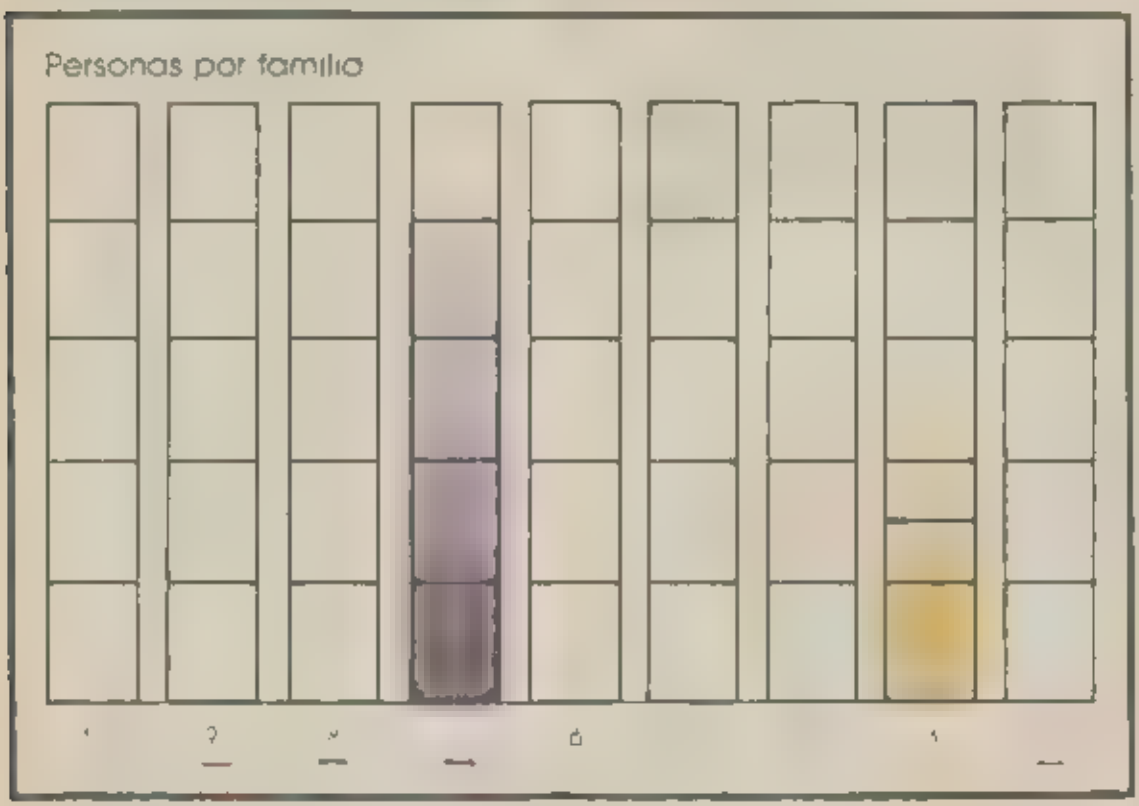
El centro de salud de San Luis pidió a los niños de la escuela que investigaran el número de personas de cada familia del barrio. Los niños obtuvieron los siguientes datos:

6 6 2 7 8 4 5 5 5 4 6 9 10 3 7, 10 5 4 3 2 9 7 7 5 5 8 9 9
5, 7, 6, 7, 6, 7, 5, 2, 6, 4, 3, 7

Para saber cuántas familias había de 2, 3, 4, o más personas, organizaron los datos, así:

10, 10, 9, 9, 9, 9, 8, 8, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 6, 6, 6, 6, 6, 6, 5, 5, 5, 5, 5, 5
4, 4, 4, 4, 3, 3, 3, 2, 2, 2

Después empezaron a elaborar una gráfica para representar el número de personas por familia. Ayuda a terminarla:



Observa la gráfica y contesta las preguntas:

¿Cuántas hay más familias de 3 o de 5 personas? _____

¿Cuántas familias hay menos de 10 o de 2 personas? _____

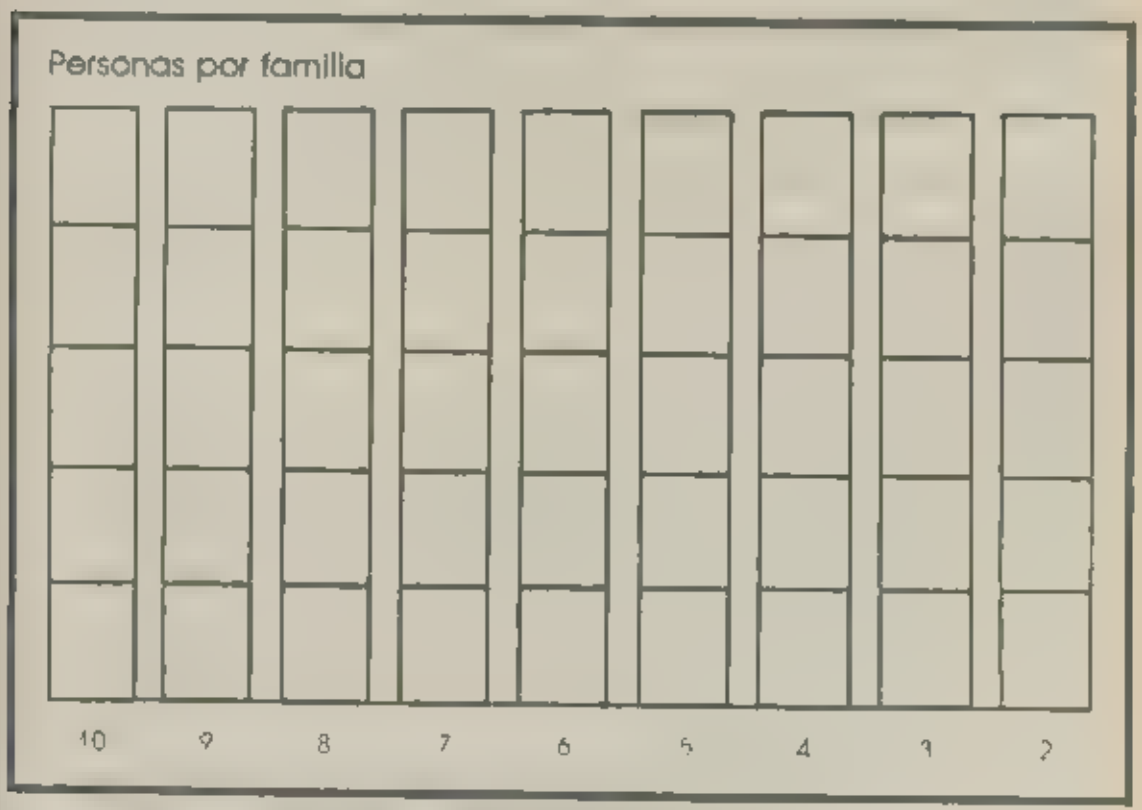
La mayoría de las familias investigadas tienen ☐ miembros.

Pregunta a algunos compañeros de la escuela, de cuántas personas están formadas sus familias.

Anota los datos _____

Ordénalos aquí y subraya con un mismo color los que sean iguales

Ahora haz tu gráfica



Observa tu gráfica y contesta las preguntas

¿Cuántas familias hay de 3 o de 8 personas? _____

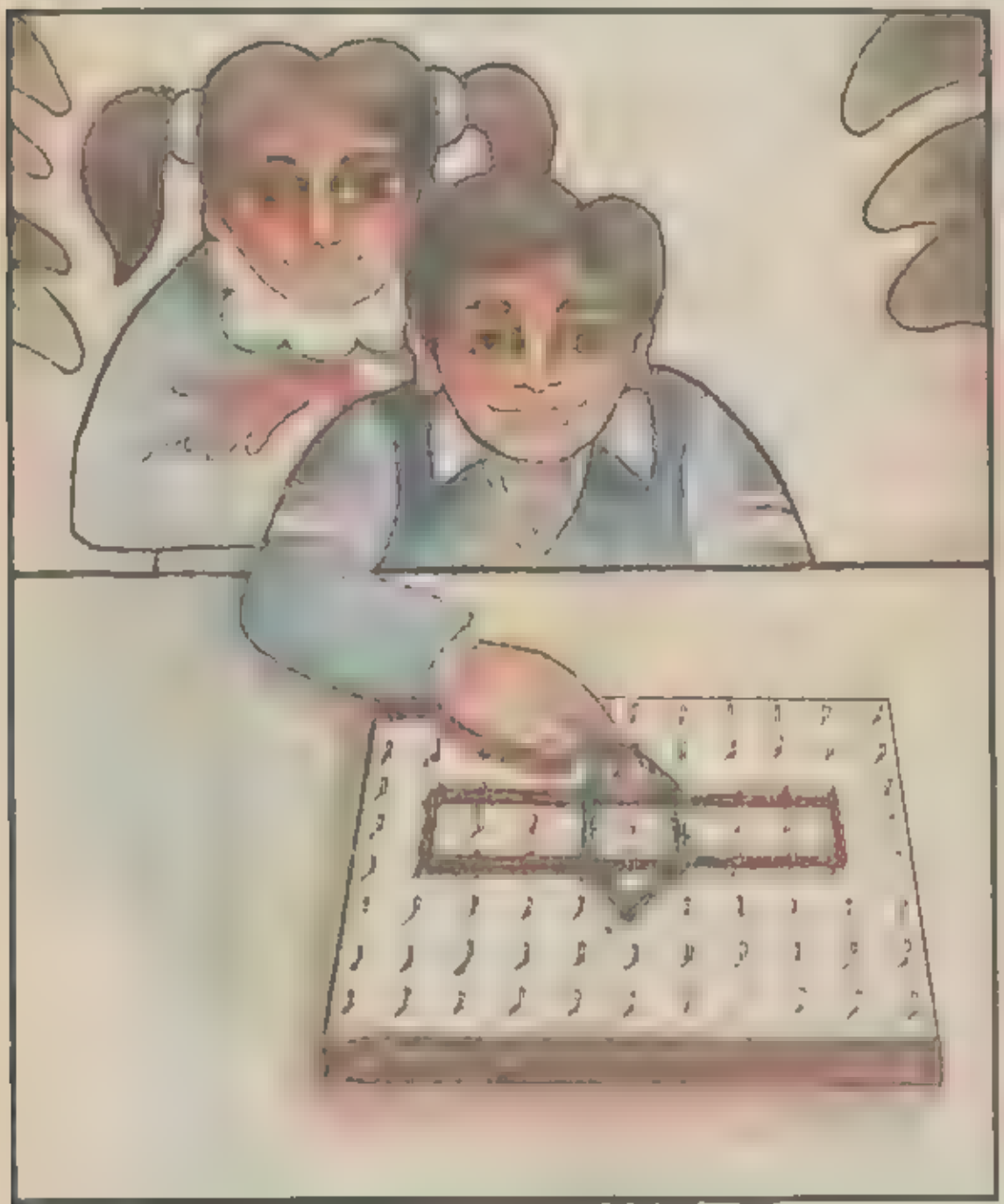
¿Cuántas familias hay menos familias de 5 o de 2 personas? _____

La mayoría de las familias consta de ☐ personas

Ahora juguemos

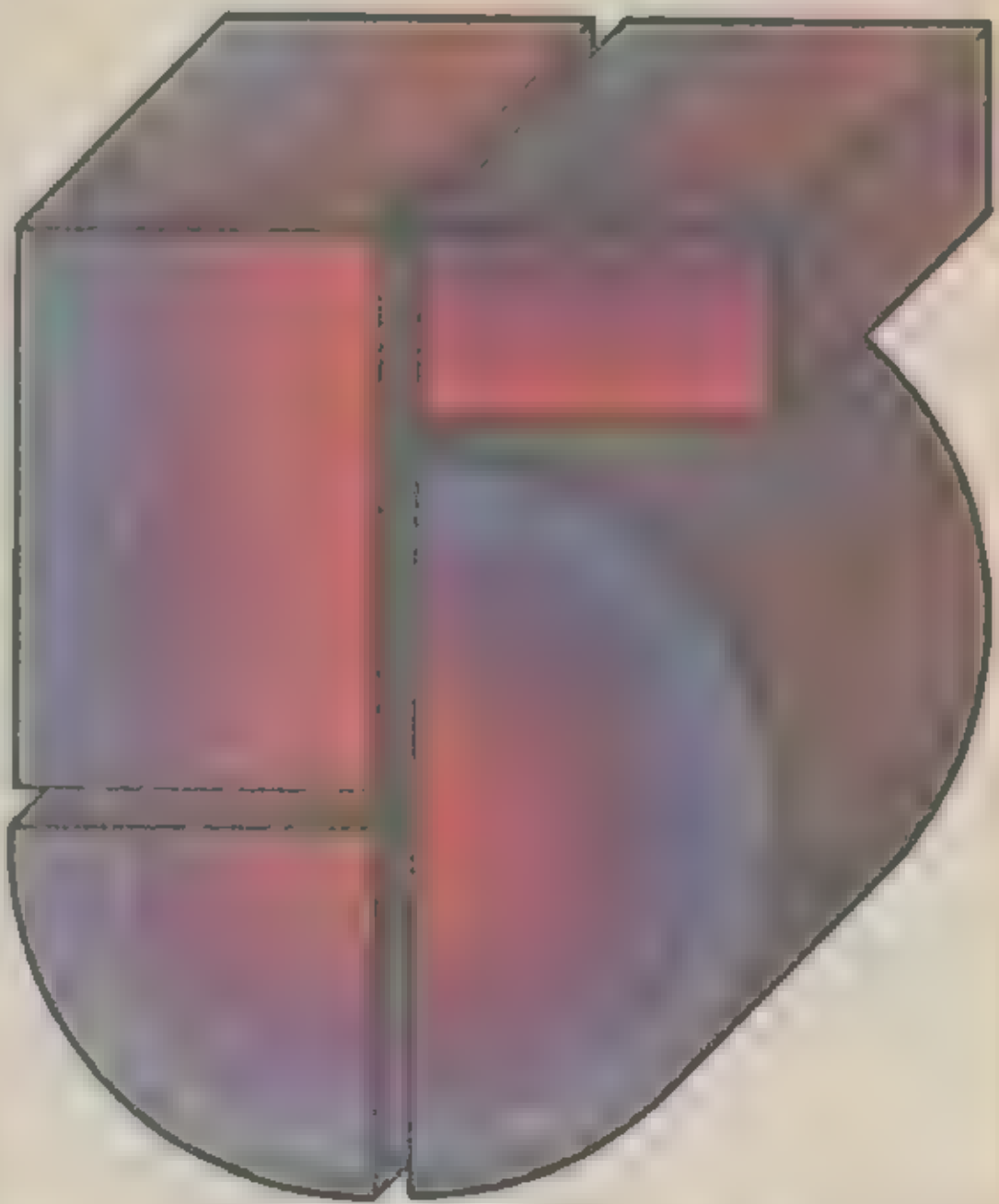
¡A formar figuras con ligas!

Construye un geoplano para jugar. Pega en una tabla la cuadrícula de tu material recortable, pág. no. 265. Clava en cada punto un clavito. Con ligas de colores forma figuras como estas.



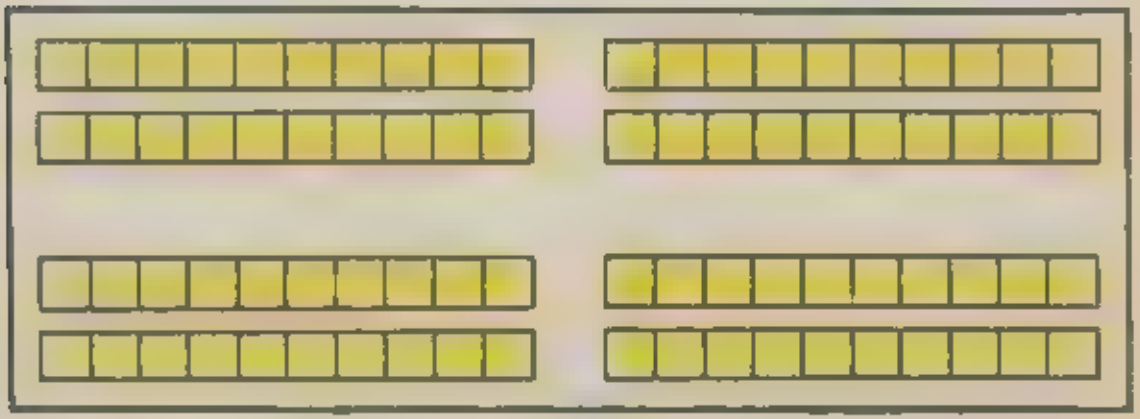
Juega con tus compañeros o tus hermanos a inventar figuras.

Unidad 5



Productos especiales

Observa las ilustraciones y completa los enunciados



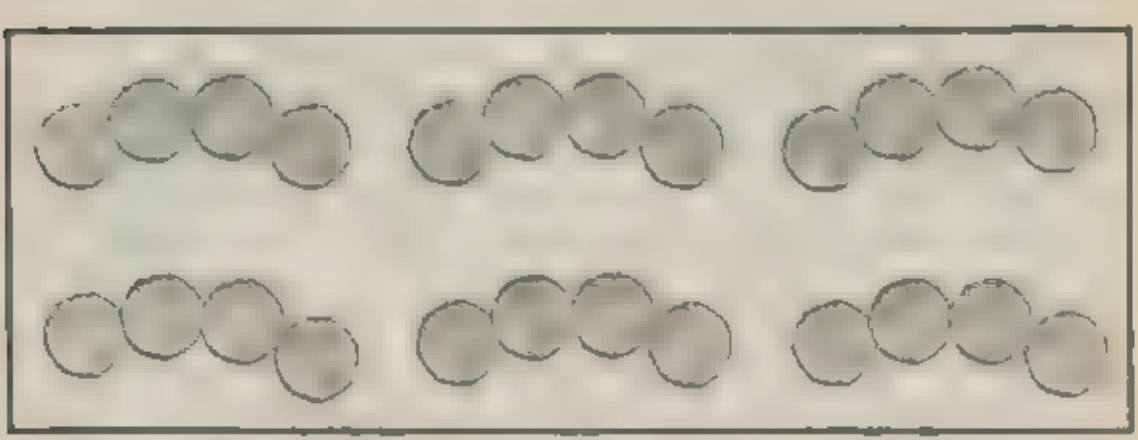
En esta ilustración hay 4 grupos de 2 decenas

4 veces 2 decenas = ☐ decenas

Son ☐ decenas en total

Son ☐ unidades en total

$4 \times 20 = \square$



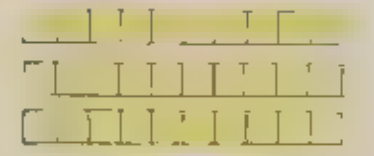
En esta ilustración hay ☐ grupos de ☐ decenas

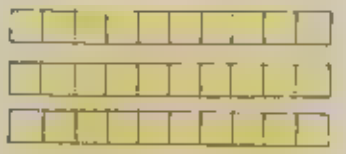
☐ veces ☐ decenas = ☐ decenas

Son ☐ decenas en total

Se forman ☐ centenas y sobran ☐ decenas

Son ☐ unidades en total



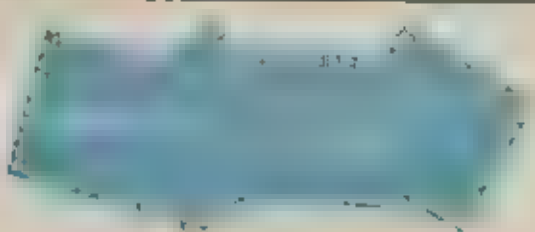


☐ × 3 decenas = ☐ decenas

Hay ☐ unidades.

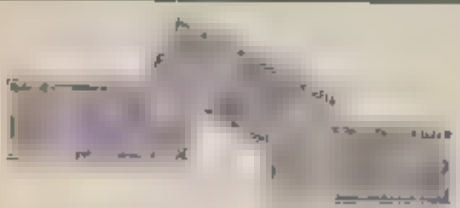
☐ × ☐ decenas = ☐ decenas

Se forma ☐ centena. Son ☐ unidades en total



☐ × 4 centenas = ☐ centenas

Son ☐ unidades en total



☐ × ☐ centenas = ☐ centenas

Son ☐ unidades en total

Resuelve las siguientes ecuaciones

5 veces 4 decenas = ☐ decenas

6 × 5 decenas = ☐ decenas

8 × 8 decenas = ☐ decenas

7 × 9 decenas ☐ decenas

3 × 10 = ☐

4 × 20 = ☐

5 × 40 = ☐

7 × 80 = ☐

8 veces 3 centenas = ☐ centenas

9 × 4 centenas = ☐ centenas

7 × 8 centenas = ☐ centenas

4 × 6 centenas = ☐ centenas

5 × 200 = ☐

6 × 300 = ☐

3 × 700 = ☐

4 × 900 = ☐

Completa los enunciados

5 grupos de 7 decenas son ☐ decenas

Con ellas se forman ☐ centenas y sobran ☐ decenas

6 × 4 decenas = ☐ decenas

Con esto se forman ☐ centenas y sobran ☐ decenas

8 × 2 centenas = ☐ centenas

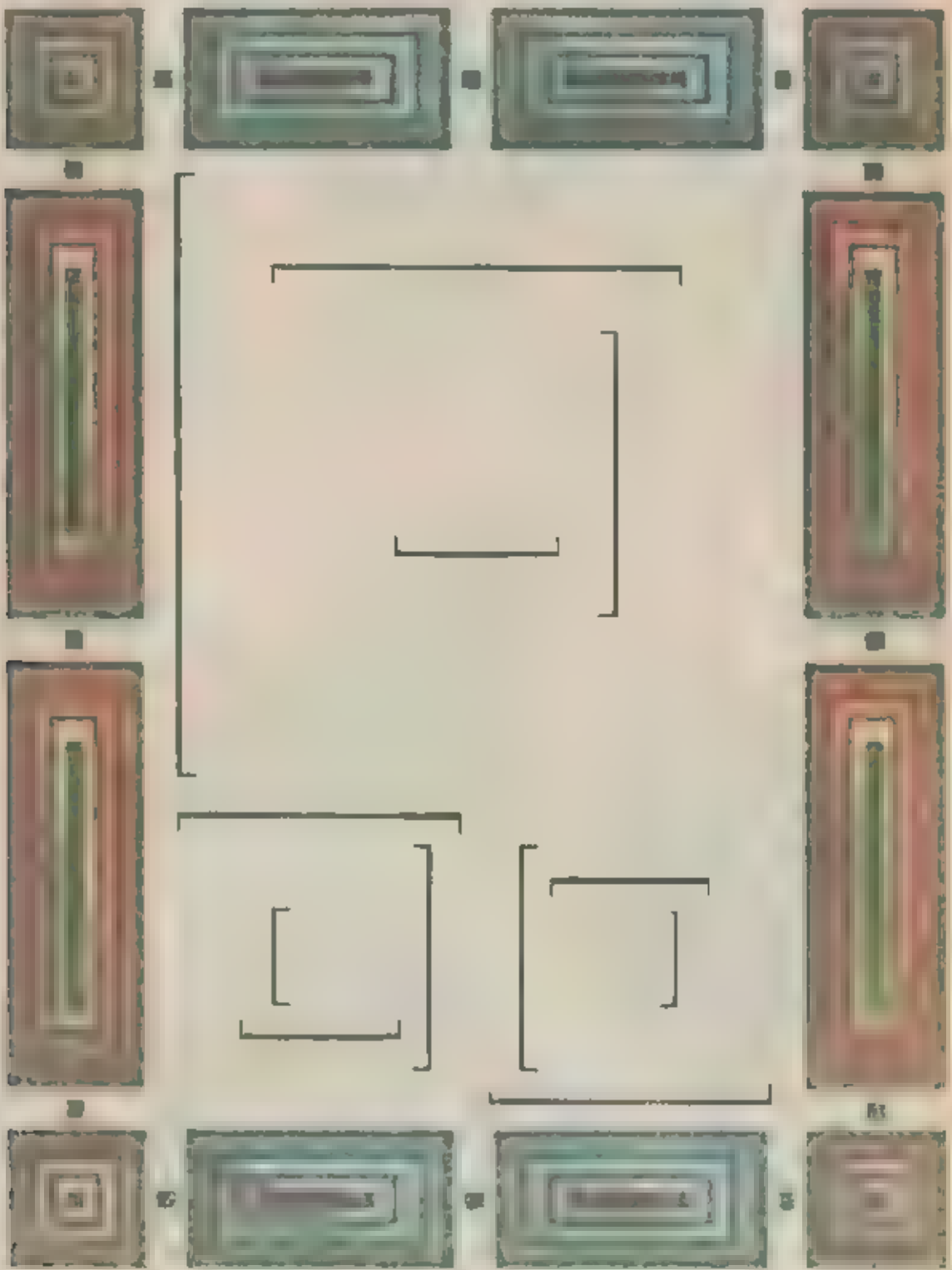
Con esto se forma ☐ millar y sobran ☐ centenas

Rectángulos de colores

En Cr autempan elaboran cobijas con d bu,os, como ésta

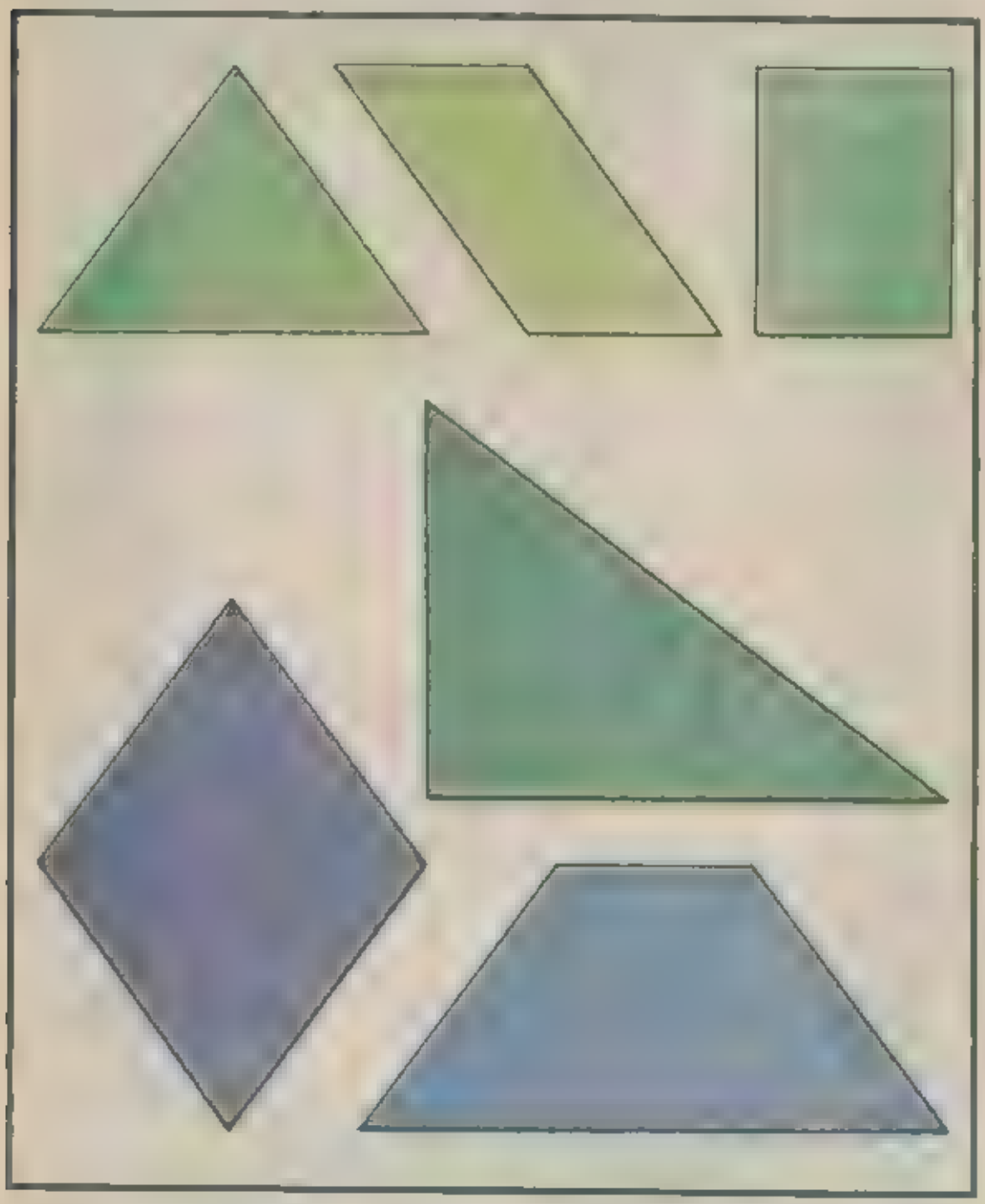
Haz un d bu o parec do trazando rectángu os a partir de las rectas que aparecen aba,o Usa tu regla y tu escuadra Fi,ate cuánto deben med r de largo Al terminar, co.orea y adorna tu dibu o

Los rectángulos que tienen sus cuatro lados de igual medida se llaman **cuadrados**. Traza cuadrados a partir de las rectas dibujadas abajo.



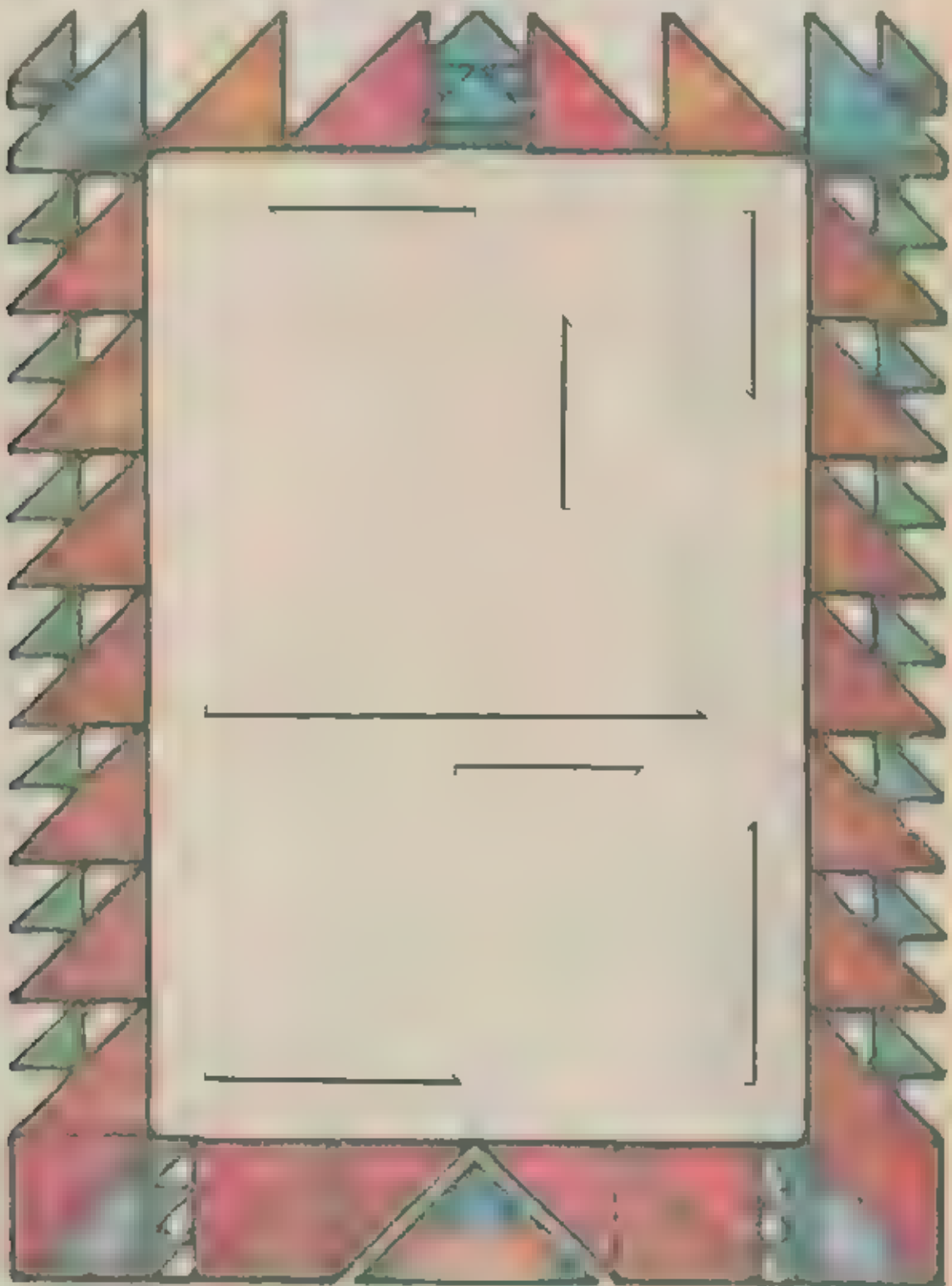
Un triángulo famoso y otros no tanto

Muchos pueblos antiguos usaron en sus construcciones triángulos rectángulos que median 3 y 4 unidades en sus lados perpendiculares. Dibuja y recorta cuatro triángulos con esas medidas, e investiga cuánto mide el otro lado. Después úsalos para formar figuras como éstas:



Ahora calcula el perímetro de cada una de las figuras formadas.

Traza triángulos rectangulos a partir de las rectas de abajo. Usa tu regla y tu escuadra. En cada uno de los triángulos los dos lados perpendiculares deben medir lo mismo

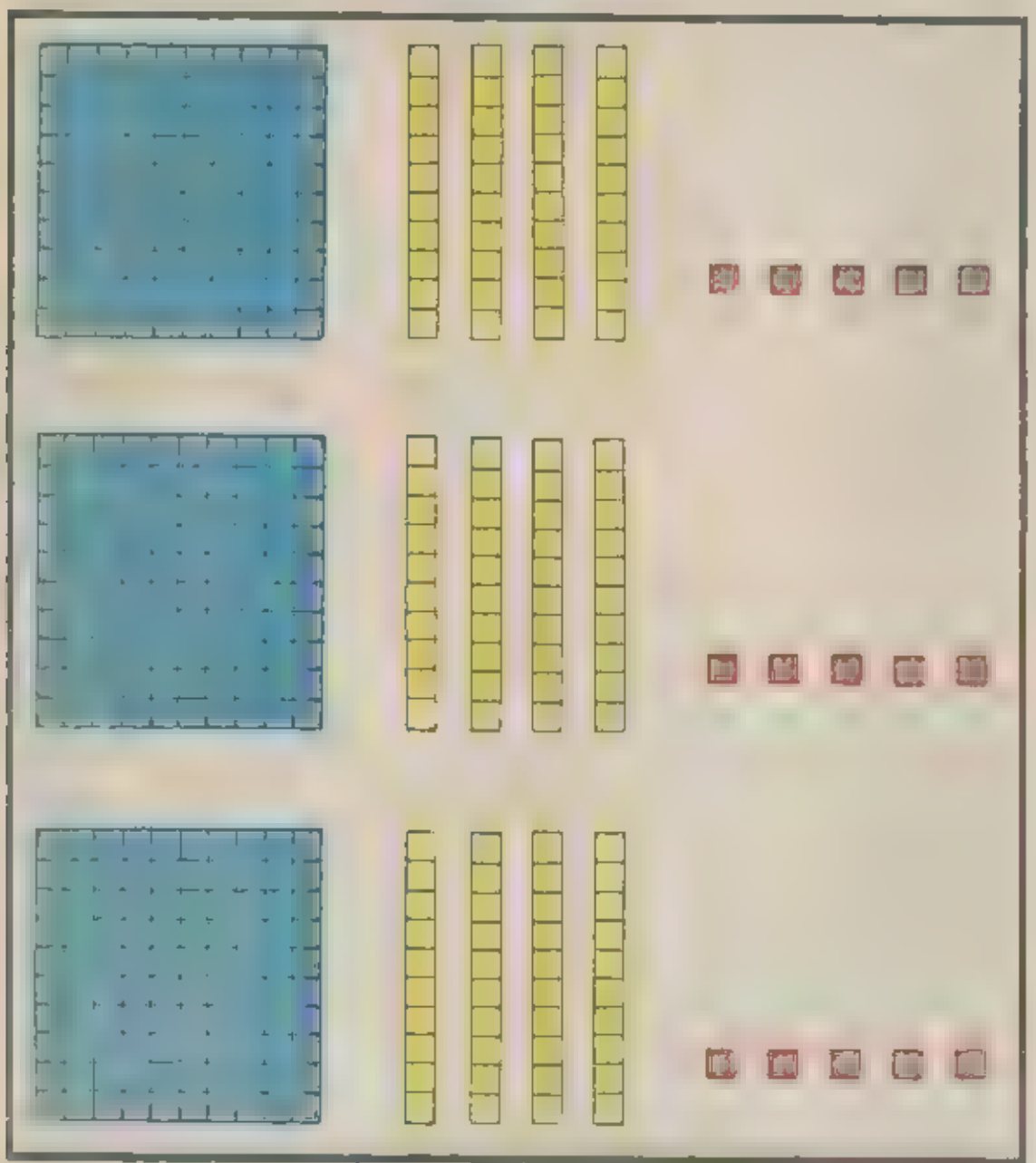


Agrupando y reagrupando

Tres niños reunieron sus cuadritos. Cada uno tenía 145. ¿Cuántos cuadritos juntaron en total?

$$3 \times 145 = \square$$

Son tres grupos de $\square$ cuadritos cada uno.



Para resolver este problema se pueden agrupar todas las unidades, después todas las decenas y luego todas las centenas. Encierra cada agrupación con una línea de color.

Has encerrado 3 grupos de ☐ unidades, 3 grupos de ☐ decenas y 3 grupos de ☐ centenas cada una. Entonces 3 x 145 es igual a 3 x ☐ unidades + 3 x ☐ decenas + 3 x ☐ centena

La solución de la ecuación se puede encontrar así:

3 x 5 unidades = 15 unidades

Con 15 unidades se forma 1 decena y sobran 5 unidades. Se escribe 5 y se lleva 1 decena.

C	D	U
	1	4
x		

3 x ☐ = ☐ decenas

12 decenas más una que se llevaba son 13. Con esas 13 decenas se forma 1 centena y **sobran 3 decenas**.

Se escribe ☐ y se lleva ☐ centena.

C	D	U
	1	5
x		
		5

3 x ☐ centena = ☐ centenas

Son 3 centenas, más 1 que se llevaba son ☐ **centenas**.

C	D	U
	4	5
x		
	3	5

3 x 145 = 435

Los niños juntaron 435 cuadritos en total.

En la lómbola de una feria Ricardo clavó tres dardos Por cada uno le anotaron 213 puntos ¿Cuántos puntos logro en total?

$3 \times 213 = \square$

La expresion 3×213 se puede interpretar así

$3 \times \square$ unidades $3 \times \square$ decena $3 \times \square$ centenas

La solución de la ecuacion se puede encontrar así

$3 \times \square$ unidades $= \square$ unidades

$$\begin{array}{r} 213 \\ \times \quad 3 \\ \hline \square \end{array}$$

$3 \times \square$ decena $= \square$ decenas

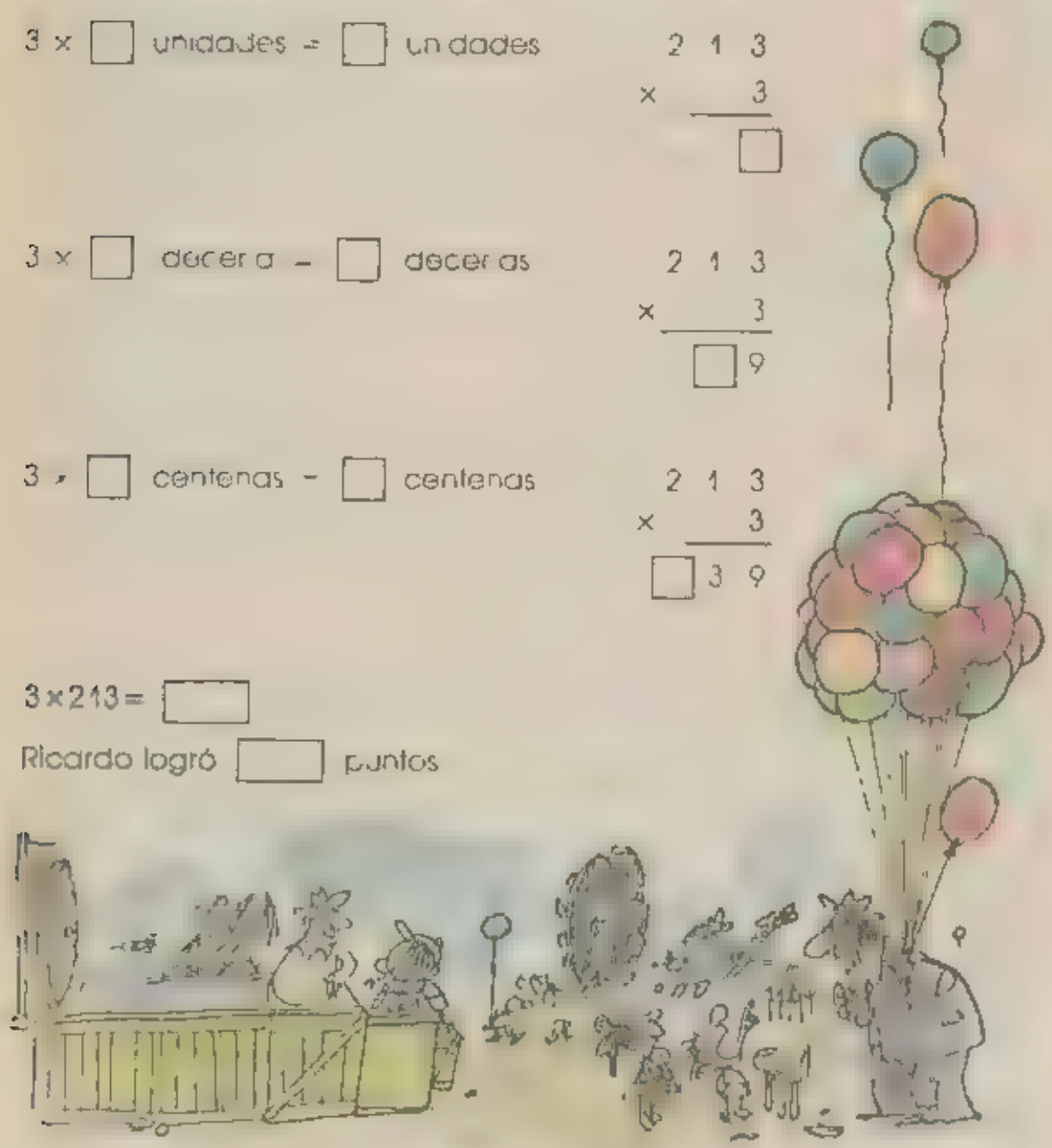
$$\begin{array}{r} 213 \\ \times \quad 3 \\ \hline \square 9 \end{array}$$

$3 \times \square$ centenas $= \square$ centenas

$$\begin{array}{r} 213 \\ \times \quad 3 \\ \hline \square 39 \end{array}$$

$3 \times 213 = \square$

Ricardo logró $\square$ puntos



Resuelve las siguientes ecuaciones. Haz las cuentas en tu cuaderno.

$2 \times 321 =$	$6 \times 850 =$
$3 \times 210 =$	$7 \times 888 =$
$4 \times 901 =$	$9 \times 321 =$
$5 \times 400 =$	$8 \times 543 =$
$6 \times 311 =$	$5 \times 761 =$
$7 \times 777 =$	$3 \times 1\,302 =$
$6 \times 914 =$	$4 \times 2\,222 =$
$7 \times 421 =$	$5 \times 5\,236 =$
$4 \times 202 =$	$3 \times 1\,302 =$
$5 \times 340 =$	$2 \times 1\,234 =$
$6 \times 124 =$	$8 \times 1\,111 =$
$9 \times 432 =$	$4 \times 1\,212 =$
$7 \times 823 =$	$8 \times 1\,250 =$
$9 \times 210 =$	$4 \times 2\,500 =$

Escribe tres problemas que se puedan resolver con algunas de las ecuaciones anteriores.

En la feria

En P_ _apan se organizó una feria con el fin de reunir fondos para construir una escuela. Asistieron muchas personas.

Ayuda a los organizadores a hacer las cuentas del dinero que juntaron. Hazlas en tu cuaderno y completa lo que falta.

Por la venta de 4 280 entradas se recaudaron ☐ pesos.

Al venderse 928 tostadas se reunieron ☐ pesos.

Se juntaron ☐ pesos por la venta de 3 126 aguas frescas.

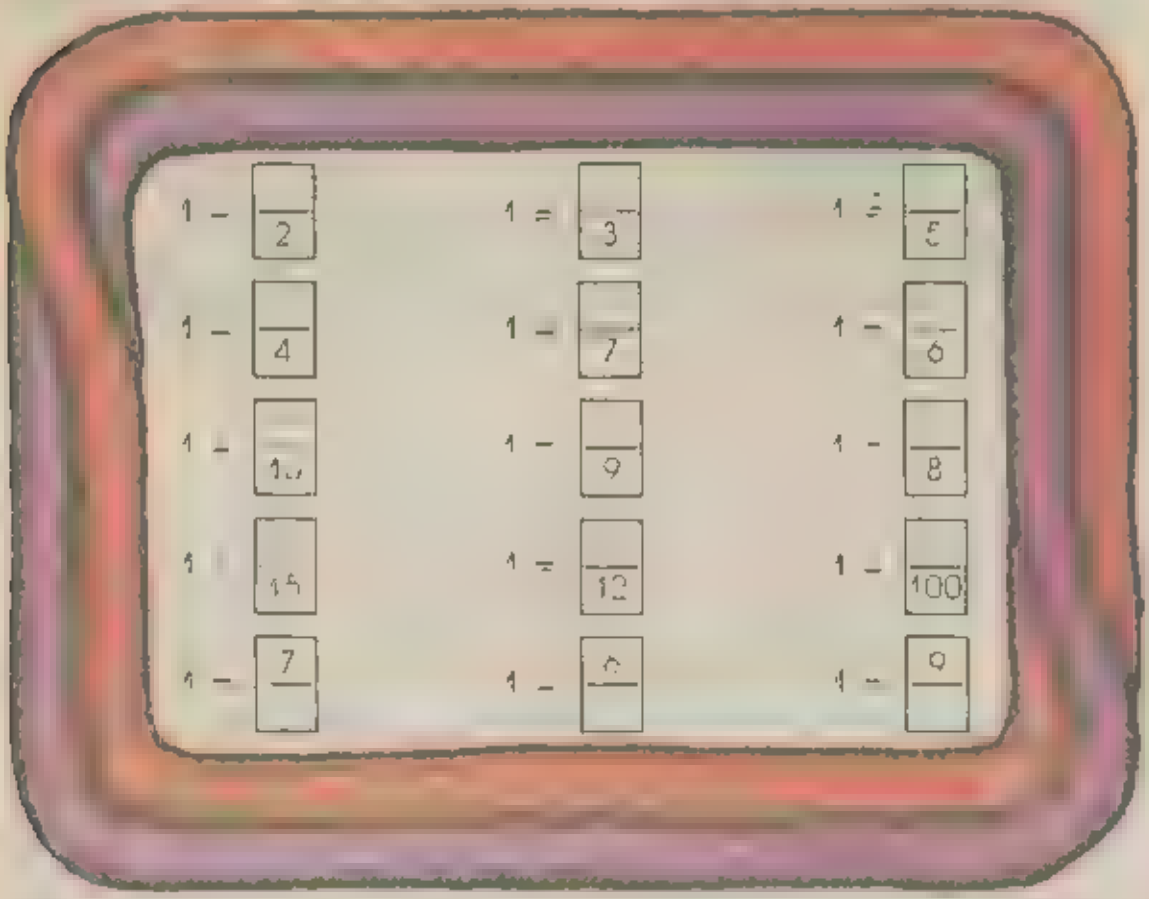
En el tiro al blanco se vendieron 709 cargas. Se recaudaron [ ] pesos. A la rueda de la fortuna subieron 1 111 personas. Se juntaron [ ] pesos. A los caballitos se subieron 1 350 niños. Ahí se reunieron [ ] pesos. A la casa de los monstruos entraron 701 visitantes y a la casa de la risa 655. Entre esas dos casas se reunieron [ ] pesos. En las aguas frescas se juntaron [ ] pesos más que en las tostadas.

¿Cuántas partes caben?

Este rectángulo representa al número 1

Compara con él algunos de tus recortes que representan fracciones y colócalos encima todos los que quepan exactamente.

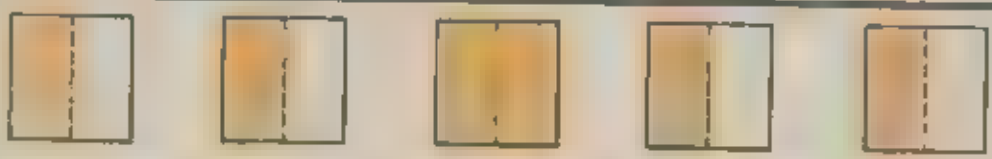
Después completa los enunciados. Empieza con las mitades.



Observa las figuras y completa lo que falta

¿Cuántos círculos se completan uniendo las partes coloreadas?

4 + □



¿Cuántos cuadrados se completan uniendo las partes coloreadas?

2 + □

¿Cuántos pentágonos se completan uniendo las partes coloreadas?

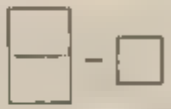
5 + □

¿Cuántos hexágonos se completan uniendo las partes coloreadas?

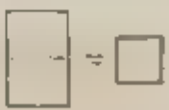
6 + □

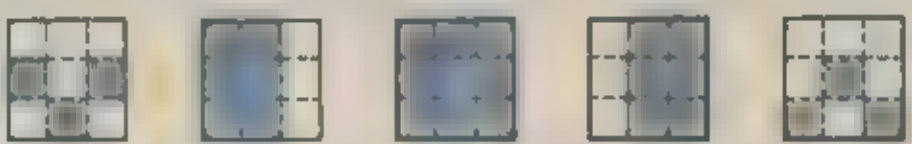
Observa las figuras y completa lo que falta

¿Cuántos octágonos se forman uniendo las partes coloreadas?

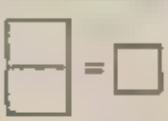


¿Cuántos heptágonos se forman uniendo las partes coloreadas?

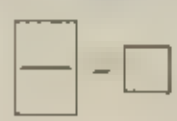




¿Cuántos cuadrados se forman uniendo las partes coloreadas?



¿Cuántos círculos se forman uniendo las partes coloreadas?



Resuelve las siguientes ecuaciones

$2 = \frac{\square}{8}$ $\quad 3 = \frac{\square}{100}$ $\quad 6 = \frac{\square}{5}$

$3 = \frac{\square}{4}$ $\quad 2 = \frac{\square}{20}$ $\quad 4 = \frac{\square}{7}$

$\frac{16}{8} = \square$ $\quad \frac{21}{7} = \square$ $\quad \frac{32}{4} = \square$

$\frac{30}{10} = \square$ $\quad \frac{36}{9} = \square$ $\quad \frac{50}{10} = \square$

Ahora resuelve en tu cuaderno los siguientes problemas

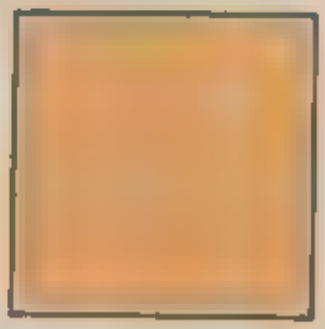
1 Una maestra va a repartir un cuento de cortesía a cada uno de sus 20 alumnos ¿Cuántas cortesías necesita?

2 Ocho niños quieren una mitad de naranja cada uno ¿Cuántas naranjas necesitan partir?

3 Una señora tarda un cuarto de hora en coser una funda ¿Cuántas horas tardará en coser 4 fundas?

4 [illegible] vendió 12 bolsas [illegible] de café cada una ¿Cuántos kilos de café vendió?

¿Cuánto mide lo de adentro?



Investiga cuántas veces caben en cada uno de los rectángulos de arriba los rectángulos rojo y verde de la página 261 de tu recortable

Completa cada enunciado

En el rectángulo azul caben ☐ rectángulos rojos o ☐ rectángulos verdes.

En el rectángulo naranja caben ☐ rectángulos rojos o ☐ rectángulos verdes.

El rectángulo morado mide ☐ rectángulos rojos o ☐ rectángulos verdes.

El rectángulo amarillo mide ☐ rectángulos rojos o ☐ rectángulos verdes

El rectángulo café mide ☐ unidades rojas o ☐ unidades verdes

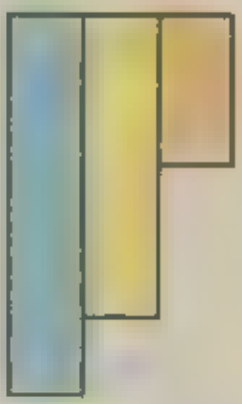
El rectángulo gris mide ☐ unidades rojas

Mide las figuras con las unidades roja y verde que recortaste y completa lo que falta

El cuadrado violeta mide ☐ unidades verdes

El rectángulo café mide ☐ unidades verdes

Las dos figuras juntas miden ☐ unidades verdes



El rectángulo azul mide ☐ unidades rojas

El rectángulo amarillo mide ☐ unidades rojas

El rectángulo naranja mide ☐ unidades rojas

Las tres figuras unidas miden ☐ unidades rojas

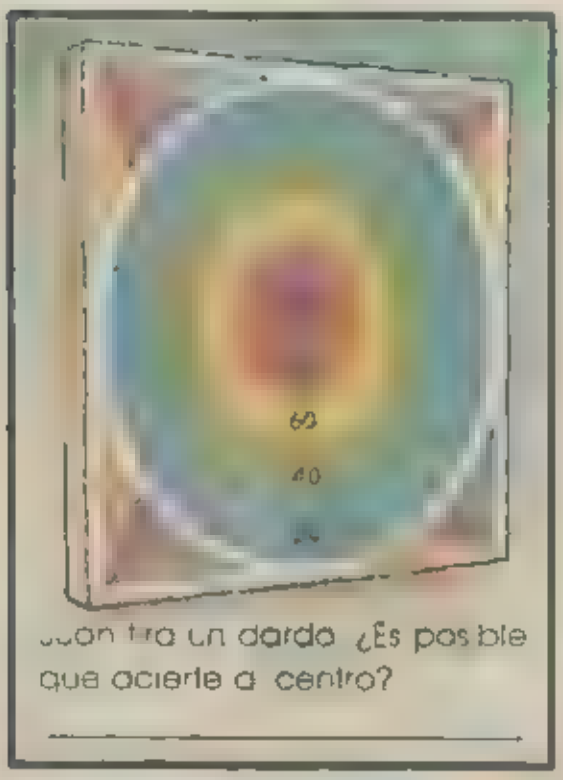
Este rectángulo mide ☐ unidades verdes. Cómo este rectángulo, como éste medirán ☐ unidades verdes

¿Será posible?

En ocasiones la gente usa la expresión **es posible** y otras veces **no es posible**. Observa los dibujos.

¿Has usado alguna vez estas expresiones **es posible** o **no es posible**? Platícalo con tus compañeros.

Observa cada ilustración y contesta si o **no** según pienses



Juan tira un dardo. ¿Es posible que acierte al centro?

_____

María le pega a la piñata. ¿Es posible que la rompa?

_____

Lorena tira un dado. ¿Será posible que salga un 8?

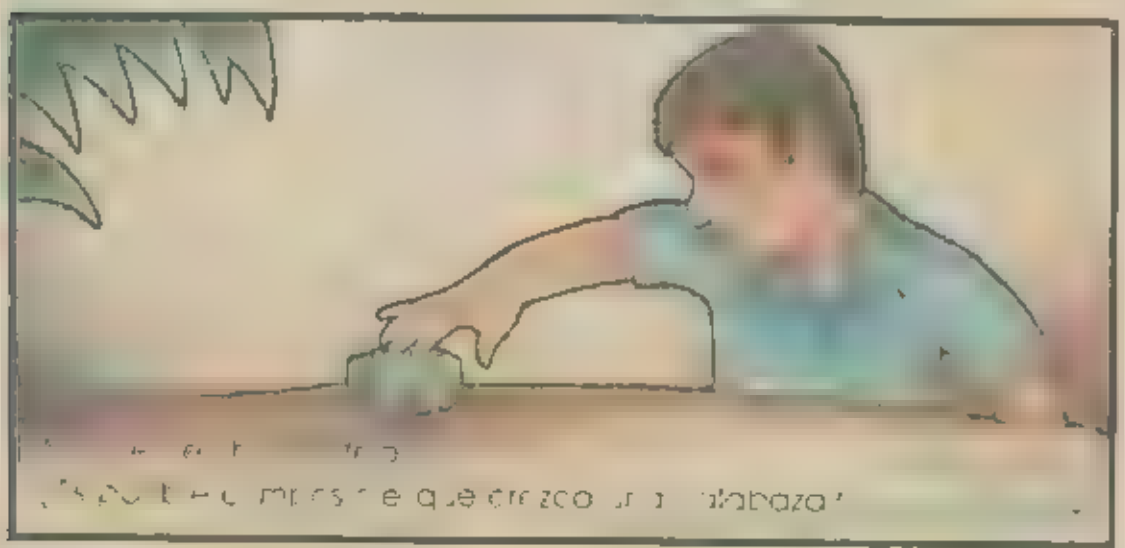
_____

El señor Gómez no compró billete. ¿Será posible que se saque la lotería? _____

Cuando algo **no es posible** también se dice que **es imposible**.

Observa cada ilustración y contesta si **es posible** o si **es imposible** según lo que pienses

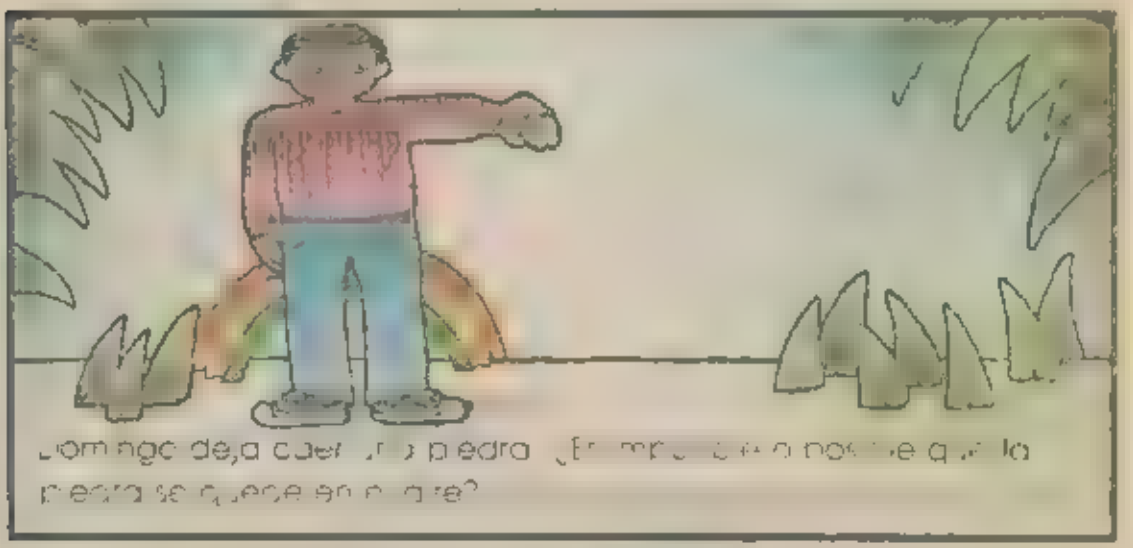
¿Es posible o imposible que salga agua? _____



¿Es posible o imposible que crezca una calabaza? _____

Carlos y Carlos juegan a las canicas

¿Es imposible o posible que gane Carlos? _____



Domingo deja caer una piedra. ¿Es imposible o posible que la piedra se quede en el aire?

[illegible] a tomar [illegible] ¿Es imposible que tome un lápiz azul?

[illegible] ¿Es imposible o posible que se saque un premio?

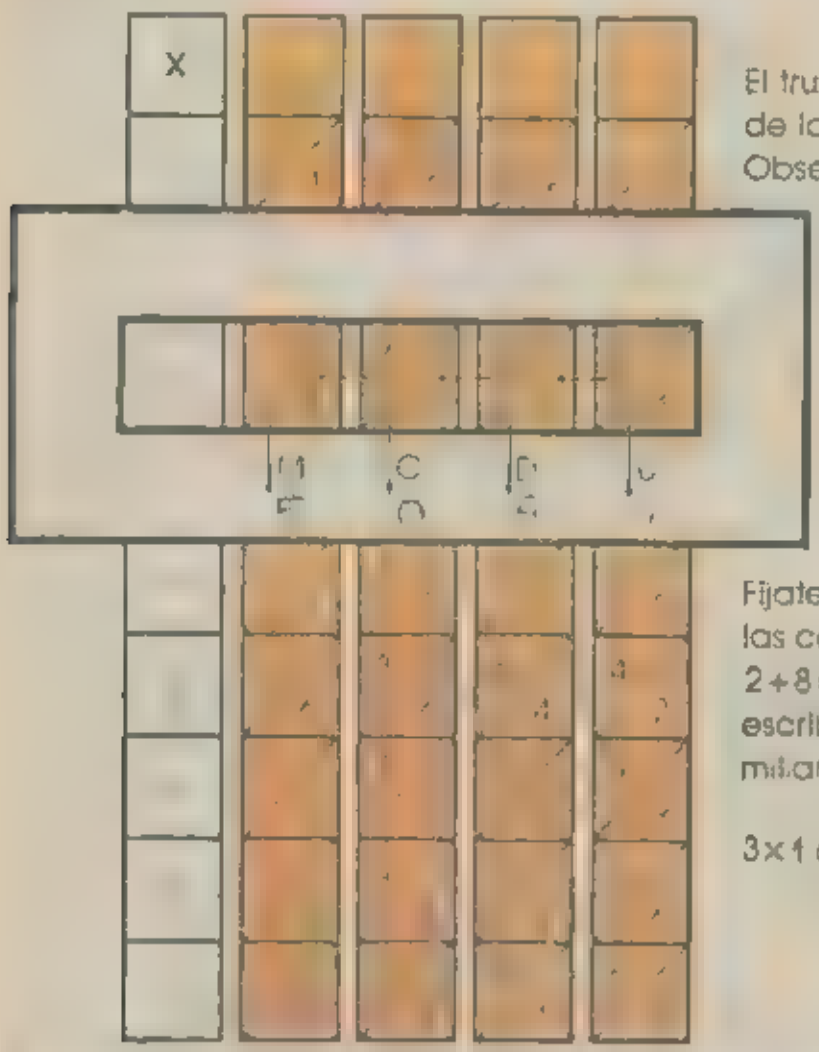
Ahora juguemos

¡A multiplicar sumando!

Juega con las regletas y el visor de la página 267 de tu material recortable. Verás que rápido puedes multiplicar. Fíjate como se hace la multiplicación 3 X 1 697.

Junto a la regleta del signo X, coloca las regletas de [illegible] de [illegible] de [illegible] y de [illegible] formando así el número [illegible]

Después coloca tu visor a la altura del número [illegible] que aparece en la regleta del signo X



El truco es sumar de lado
Observa las flechas

Fíjate que aquí, al sumar las centenas, se tienen 2+8=10. Por eso se escribe 0 y se suma un millar más: 1+3+1=5

3×1 697=5 091

Practica el juego para que cada vez seas más rápido. Haz competencias con tus amigos. Este juego también le puede ser para comprobar las cuentas cuando resuelvas problemas.

Unidad 6

¿Cuánto le toca a cada quién?

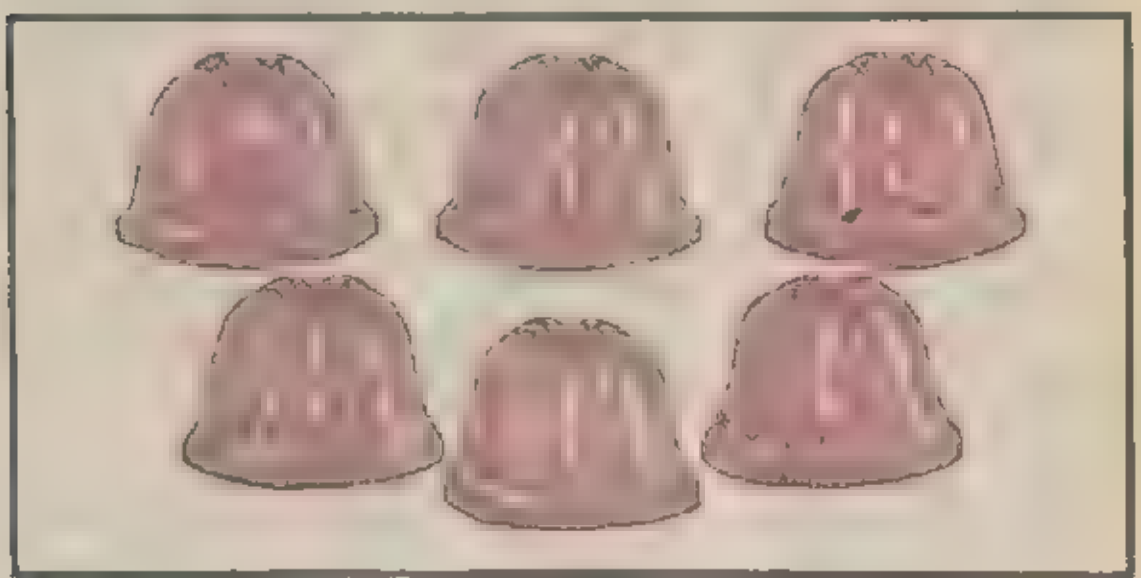
Mat de repartió así estas naranjas entre sus tres hermanos

¿Le tocó igual número de naranjas a cada niño? _____

¿Cuántas naranjas recibió cada quién? _____

Ya que 5 resulta de repartir 15 entre 3 el número 5 se puede expresar como 15 ÷ 3.

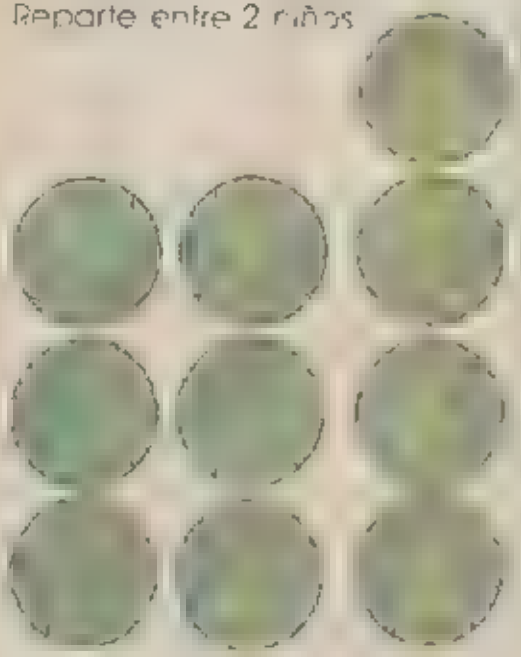
Juventino repartió equitativamente estas gelatinas entre sus dos hermanos. ¿Cuántas gelatinas le dio a cada uno? Señala en el dibujo cómo harías tú el reparto.



A cada niño le tocarán ☐ ÷ ☐ o bien ☐ gelatinas.

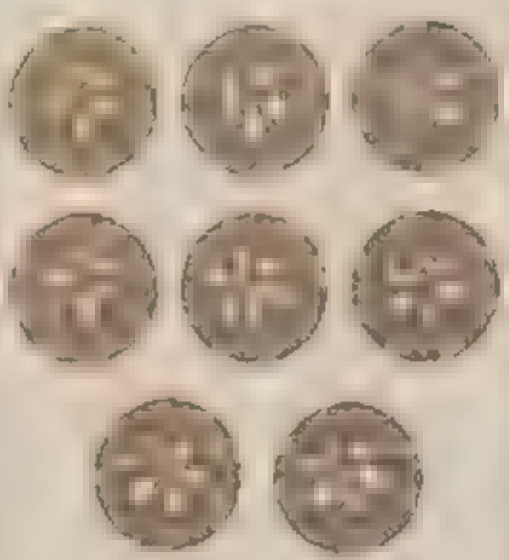
Reparte los objetos como se indica y luego completa lo que falta

Reparte entre 2 niños



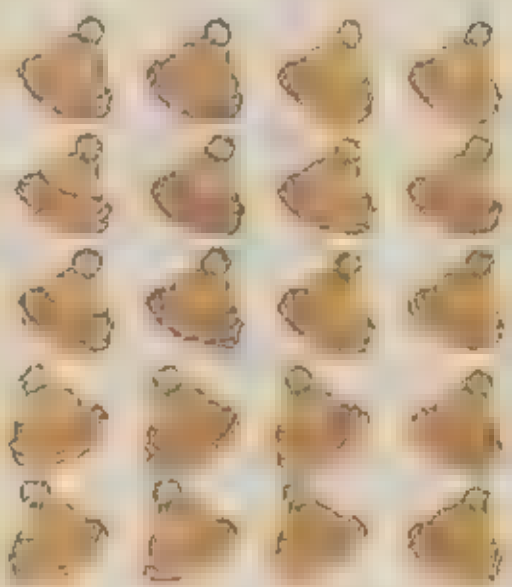
10 : 2 = □

Reparte entre 4 niños



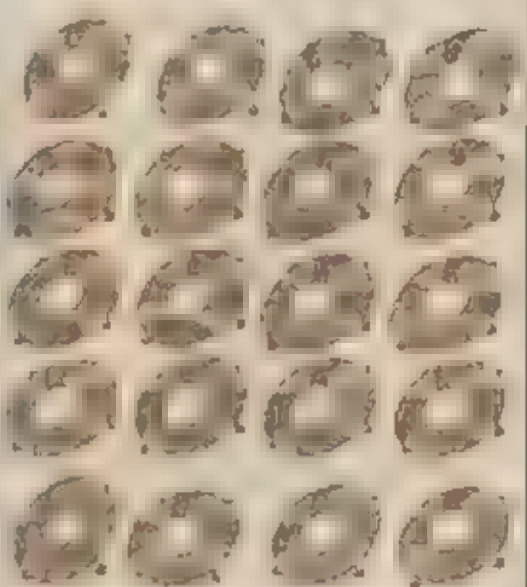
8 : 4 = □

Reparte entre 5 niños



? : 5 = □

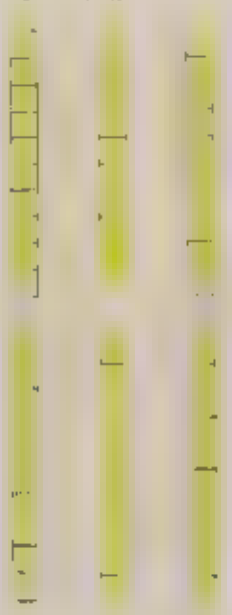
Reparte entre 4 niños



20 : 4 = □

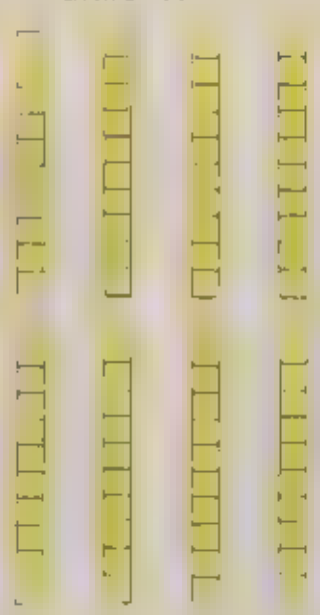
Reparte las decenas entre el número que se indica y luego completa lo que falta. Ayuda con los dibujos.

Reparte entre 2.



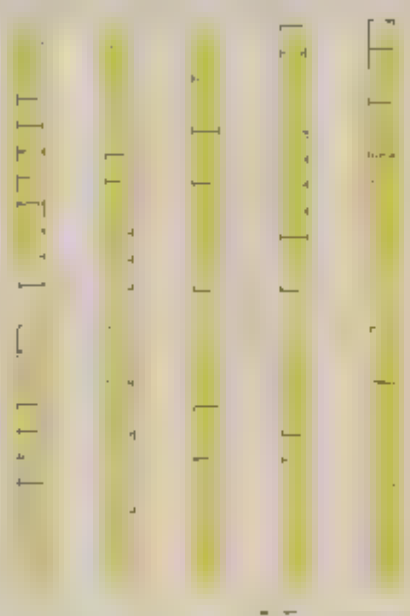
6 decenas ÷ 2 = ☐ decenas

Reparte entre 4.



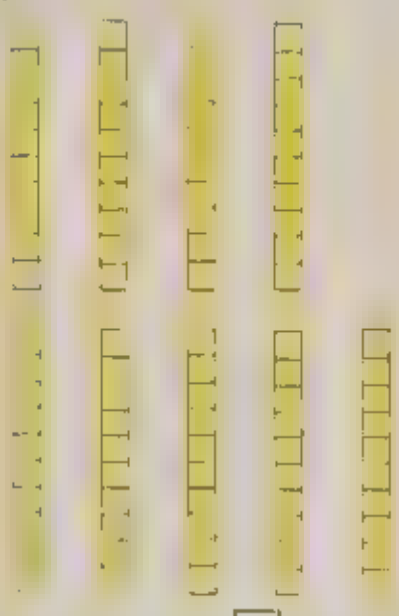
8 decenas ÷ 4 = ☐ decenas

Reparte entre 5.



10 decenas ÷ 5 = ☐ decenas

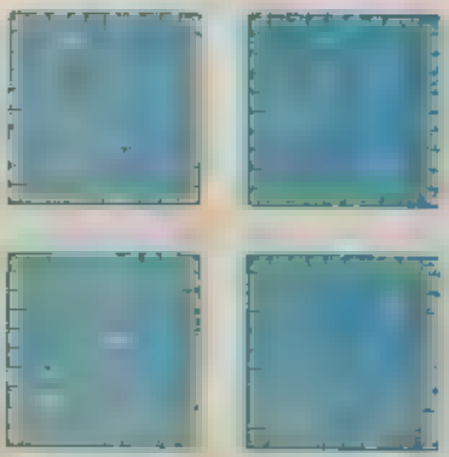
Reparte entre 3.



9 decenas ÷ 3 = ☐ decenas

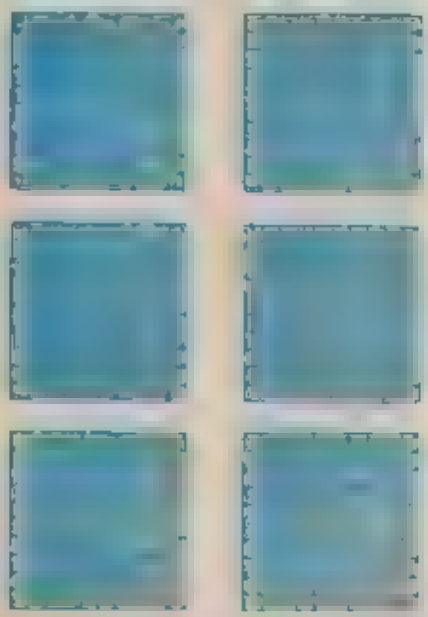
Reparte los centenas entre el número que se indica y luego completa lo que falta. Ayúdate con los dibujos

Reparte entre 2



400 ÷ 2 = ☐

Reparte entre 3



600 ÷ 3 = ☐

Ahora resuelve las siguientes divisiones

6 decenas ÷ 2 = ☐ decenas

4 centenas ÷ 4 = ☐ centena

14 decenas ÷ 7 = ☐ decenas

24 decenas ÷ 3 = ☐ decenas

18 centenas ÷ 9 = ☐ centenas

72 centenas ÷ 8 = ☐ centenas

☐ ÷ 2 = ☐

4 ☐ ÷ 4 = ☐

12 ☐ ÷ 2 = ☐

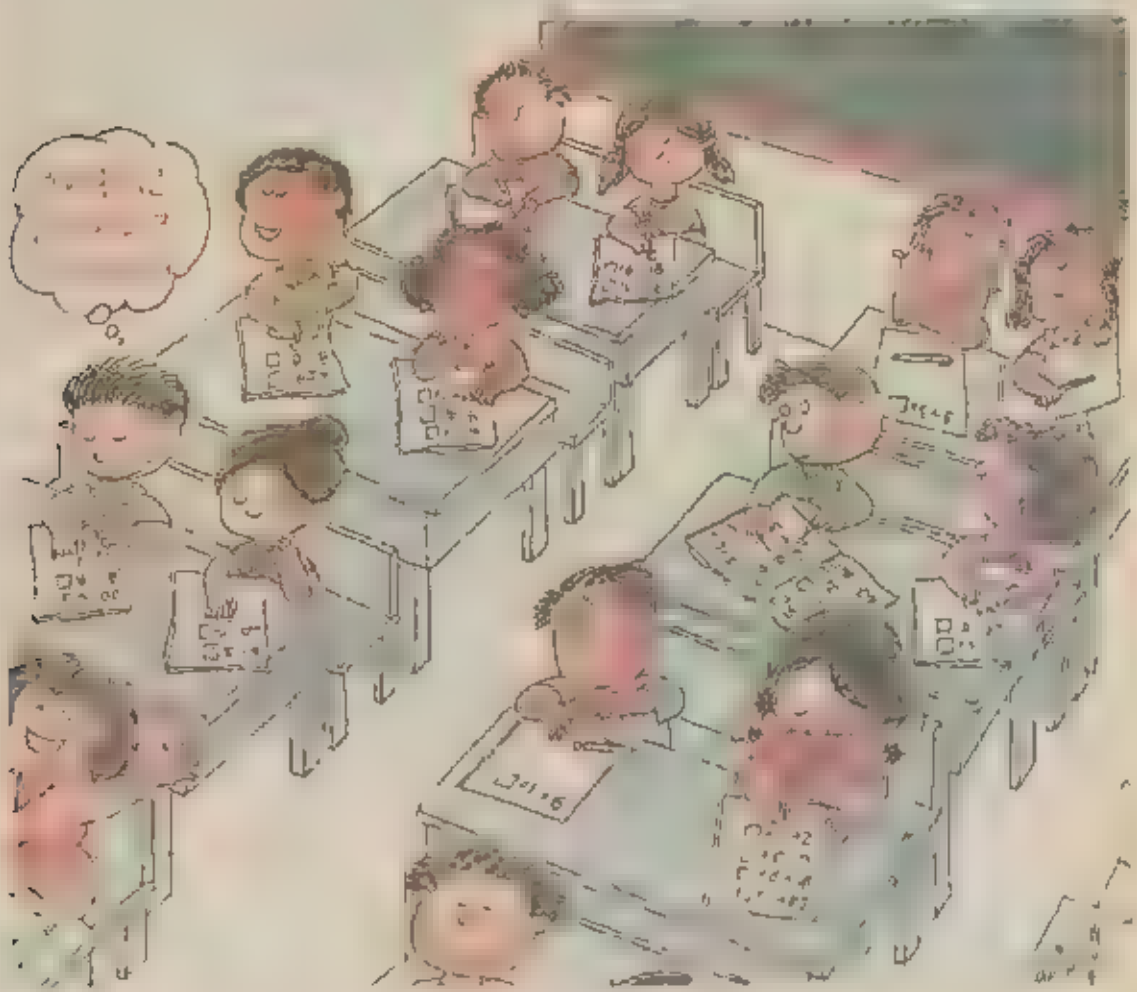
240 ÷ 3 = ☐

☐ ÷ 9 = ☐

7 200 ÷ 8 = ☐

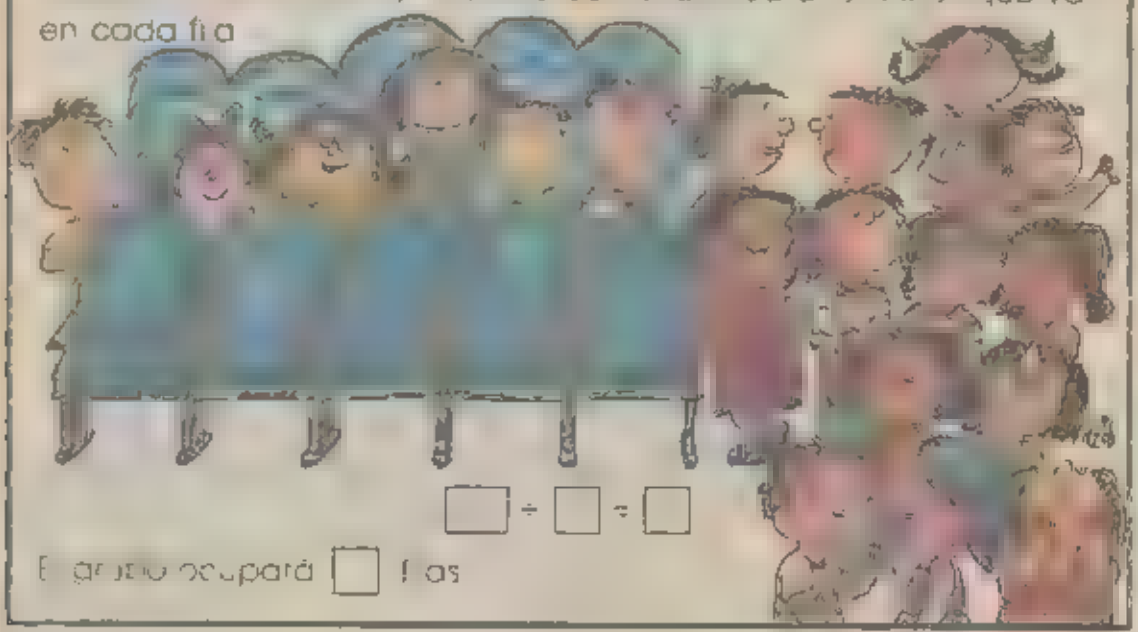
Resuelve las siguientes ecuaciones. Si quieres puedes hacer repartos para encontrar la solución. También puedes usar la tabla de la página 263 de tu material recortable.

6 ÷ 2 = ☐	6 ÷ 3 = ☐	6 ÷ 1 = ☐
9 ÷ 3 = ☐	12 ÷ 4 = ☐	8 ÷ 4 = ☐
4 ÷ 4 = ☐	10 ÷ 5 = ☐	12 ÷ 3 = ☐
12 ÷ 3 = ☐	16 ÷ 2 = ☐	14 ÷ 7 = ☐
9 ÷ 1 = ☐	8 ÷ 8 = ☐	14 ÷ 2 = ☐
30 ÷ 5 = ☐	20 ÷ 5 = ☐	54 ÷ 6 = ☐
28 ÷ 7 = ☐	35 ÷ 7 = ☐	36 ÷ 4 = ☐
81 ÷ 9 = ☐	42 ÷ 7 = ☐	63 ÷ 9 = ☐



Un grupo de 20 niños va a una fiesta. Son de cinco en cada fila hay 5 filas en los ¿cuántas filas ocupará todo el grupo? El problema se puede resolver pensando en que se reparten los 20 niños en grupos de 5

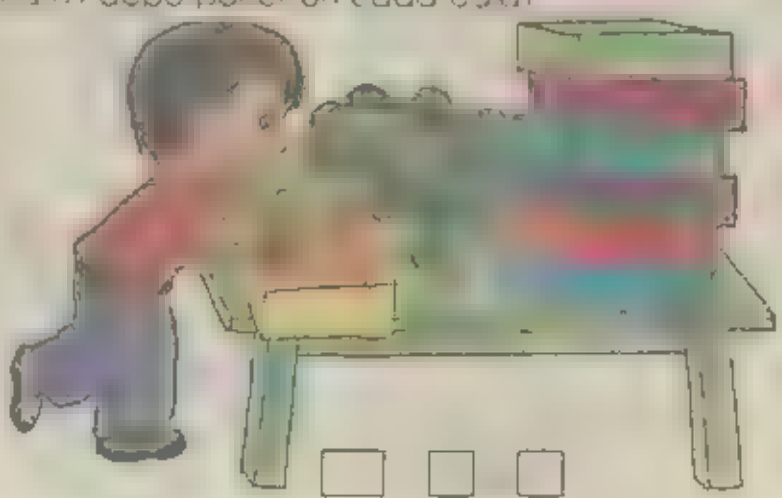
Observa la ilustración y encierra con una línea a los niños que van en cada fila



□ ÷ □ = □

El grupo ocupará □ filas

Antonio tiene que empacar 30 aguacates en cajas de modo que cada caja contenga igual número de frutos ¿Cuántos aguacates debe poner en cada caja?



Debe poner □ aguacates en cada caja

Resuelve los siguientes problemas

La escuela de Ana tiene 18 salones. En cada piso hay 6 salones. ¿Cuántos pisos tiene la escuela?

La escuela tiene ☐ pisos

En el grupo de tercero A trabajan por equipos. Hay 48 alumnos y cada equipo está formado por 6 niños. ¿Cuántos equipos hay en ese grupo?

Hay ☐ equipos en el grupo

En un juego de fichas Mariana acumuló 63 puntos. Cada ficha vale 9 puntos. ¿Cuántas fichas ganó Mariana?

Mariana ganó ☐ fichas.

Un terreno cuadrado tiene un perímetro de 2 000 metros. ¿Cuánto mide cada uno de sus lados?

Cada lado mide ☐ metros

El señor Cadillo gastó 36 pesos en 6 kilogramos de naranjas y 3 kilos de jitomates. Cuanto le costó el kilo de naranjas y cuanto el de jitomates?

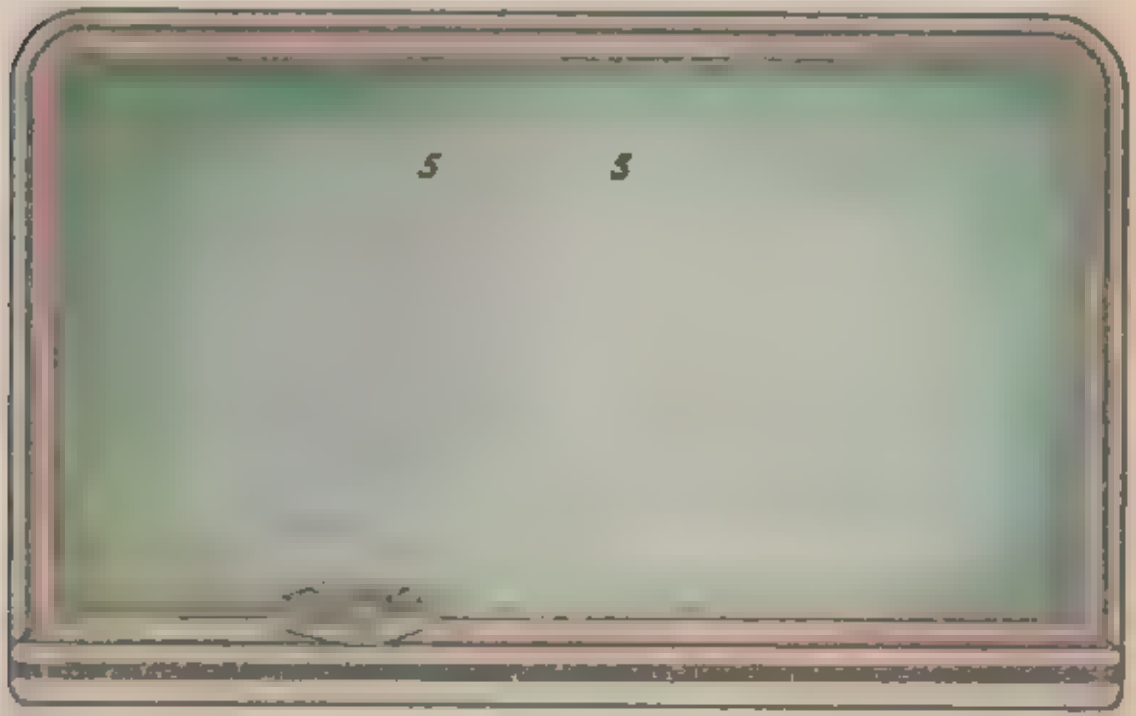
El kilo de naranja le costó ☐ pesos y el de jitomates ☐ pesos

Resuelve las siguientes ecuaciones

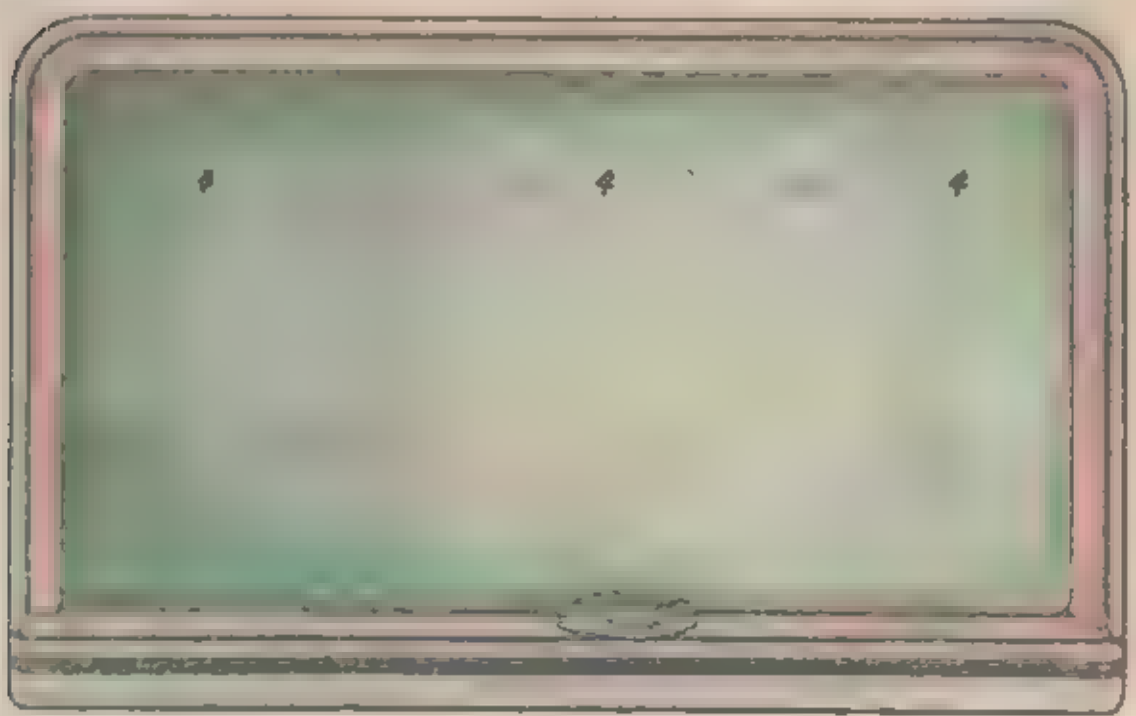
antes		ahora
10 ÷ 2 = □		□ × 2 = 10
15 ÷ 3 = □		□ × 3 = 15
20 ÷ 4 = □		□ × 4 = 20
36 ÷ 6 = □		□ × 6 = 36
16 ÷ 4 = □		□ × 4 = 16
18 ÷ 2 = □		□ × 2 = 18
27 ÷ 3 = □		□ × 3 = 27
81 ÷ 9 = □		□ × 9 = 81

Observa las ecuaciones de "antes" y "ahora". Discute con tus compañeros lo que hayas observado.

Escribe una expresión de multiplicación que corresponda a cada división. Observa el ejemplo.

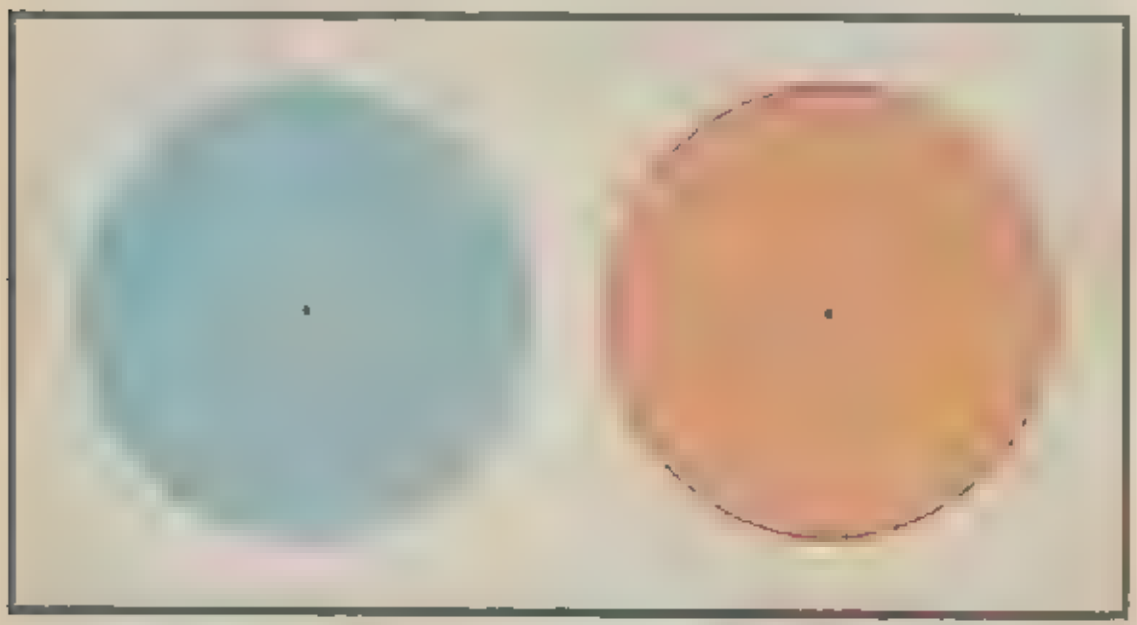


Escribe dos expresiones de división para cada multiplicación. Observa el ejemplo



Con el compás

Descubre algunas propiedades de los círculos haciendo lo que se indica

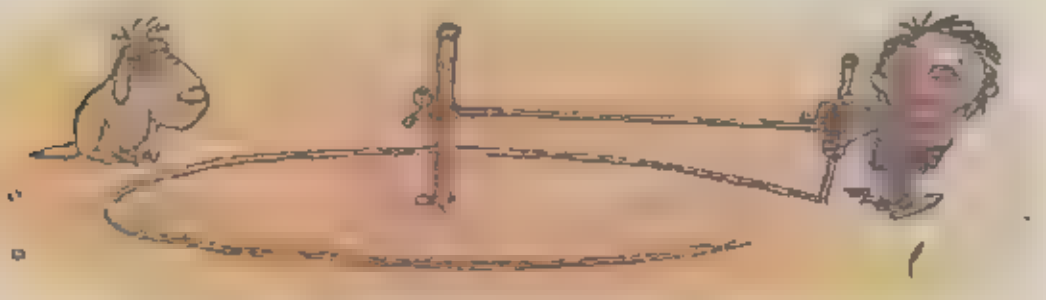


Traza seis radios en el círculo azul. Mide esos radios con la regla y anota sobre cada uno su medida. ¿Todos esos radios tienen la misma medida? _____

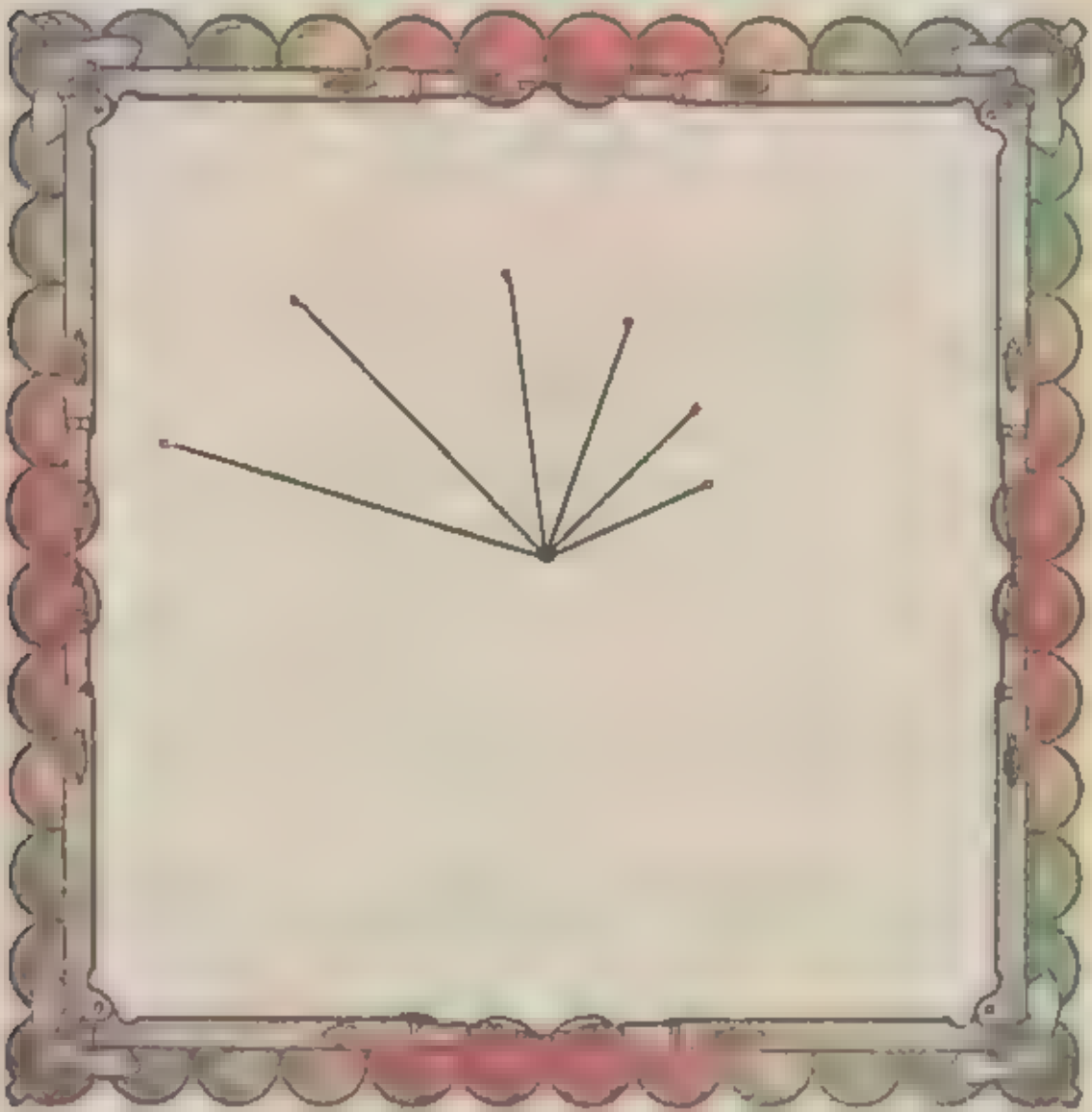
Traza ocho radios en el círculo naranja y mídelos. ¿Todos esos radios tienen la misma medida? _____

Compara los radios de los dos círculos. ¿Miden lo mismo los radios del círculo azul que los del círculo naranja? _____

Traza en un papel un círculo que tenga el mismo radio que los dos círculos dibujados arriba. Luego recórtalo y colócalo sobre cada uno de ellos. ¿Los tres círculos son iguales? _____



Ahora apoya tu compas en el punto negro y traza varios circulos
Cada círculo debe pasar por un punto rojo.



Observa tu dibujo y completa los siguientes enunciados

¿Los círculos que trazaste son iguales? _____

Mide el radio de cada uno de los círculos ¿Los radios tienen la misma medida? _____

Cuando los radios son chicos los círculos son _____

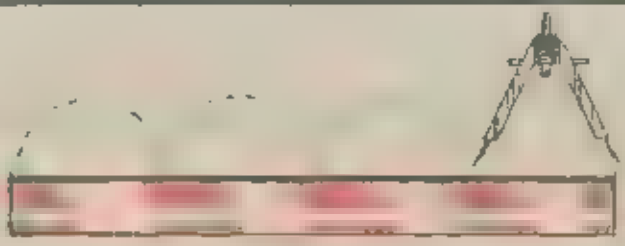
Cuando los radios son grandes los círculos son _____

Si quieres colorea tu dibujo.

El compás también sirve para medir

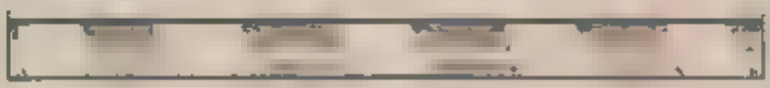
Usa tu compas para medir los caramelos. Fíjate en el ejemplo.

2 centímetros



$4 \times 2 = 8$

El caramelo mide 8 centímetros.



$\square \times 2 = \square$

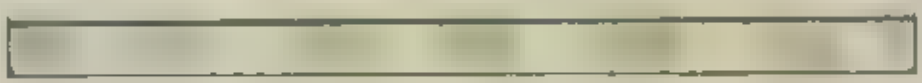
El caramelo mide $\square$ centímetros

3 centímetros

$\square \times 3 = \square$

El caramelo mide $\square$ centímetros

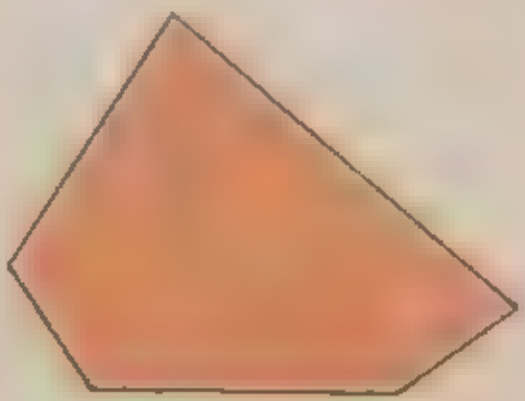
4 centímetros



$\square \times 4 = \square$

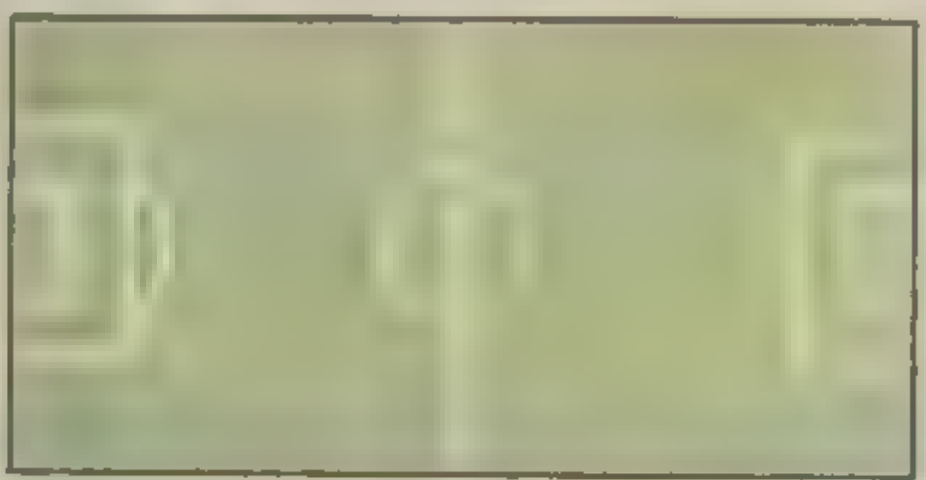
El caramelo mide $\square$ centímetros

Usa tu compas para saber cuantas veces cabe el segmento rojo en el contorno de esta figura.



El segmento rojo cabe ☐ veces en el contorno de la figura
Si el segmento rojo midiera 20 metros ¿cuál sería el perímetro de la figura? _____

Encuentra con tu compás cuántas veces cabe el segmento azul en el contorno del dibujo de la cancha



El segmento azul cabe ☐ veces en el contorno del dibujo
Si este segmento representa 15 metros ¿cuál es el perímetro de la cancha? _____

Cuántas partes caben y cuántas sobran

Este rectángulo representa a número 1

Para llenar la unidad con el número de partes que se indican en cada caso trabaja con tu material recortable de fracciones y escribe en tu cuaderno. Observa con cuántas partes se llena la unidad y cuántas sobran. Completa las siguientes expresiones

5 cuartas partes

$\frac{5}{4} = \square + \frac{\square}{4}$

4 terceras partes

$\frac{4}{3} = \square + \frac{\square}{\square}$

8 quintas partes

$\frac{8}{5} = \square + \frac{\square}{\square}$

12 décimas partes

$\frac{12}{10} = \square + \frac{\square}{\square}$

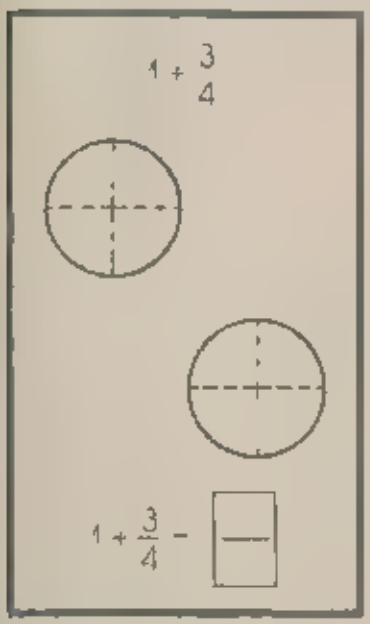
10 séptimas partes

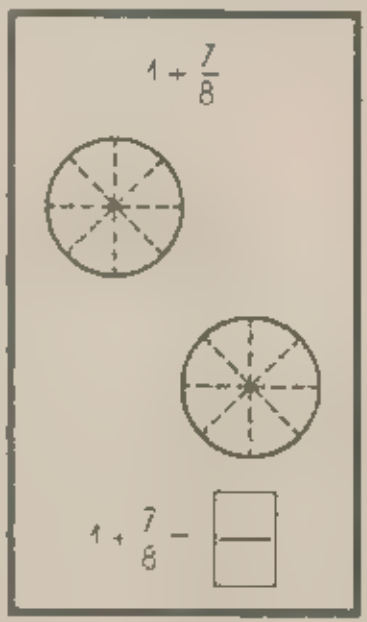
$\frac{10}{7} = \square + \frac{\square}{\square}$

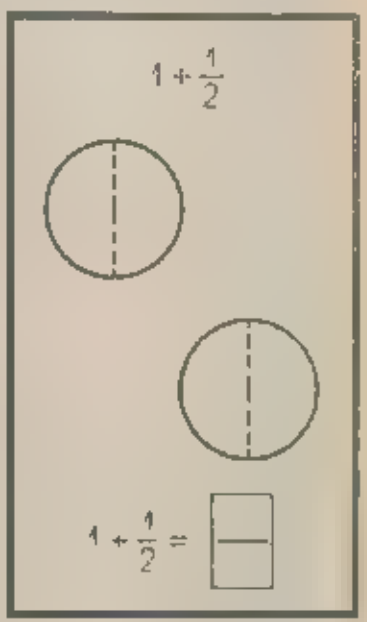
9 sextas partes

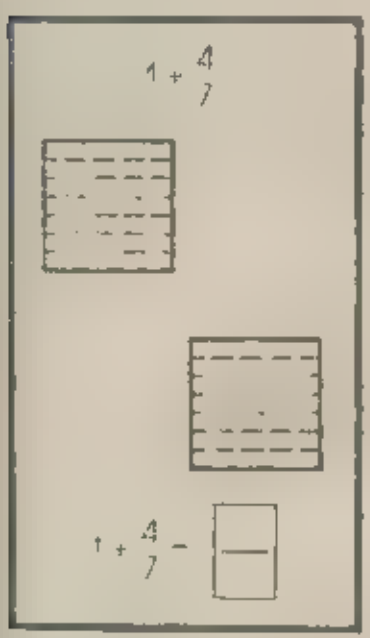
$\frac{9}{6} = \square + \frac{\square}{\square}$

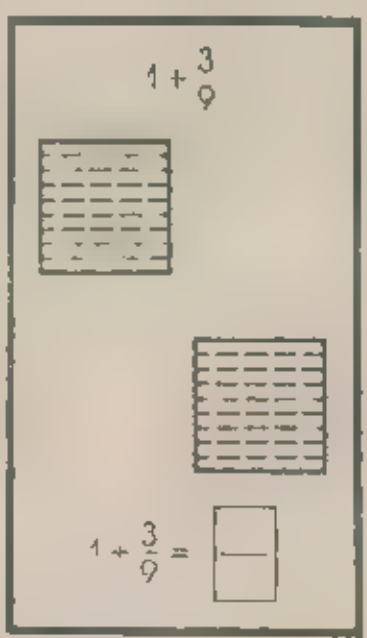
En cada dibujo coorea el número de partes que se indican. Después completa la expresión

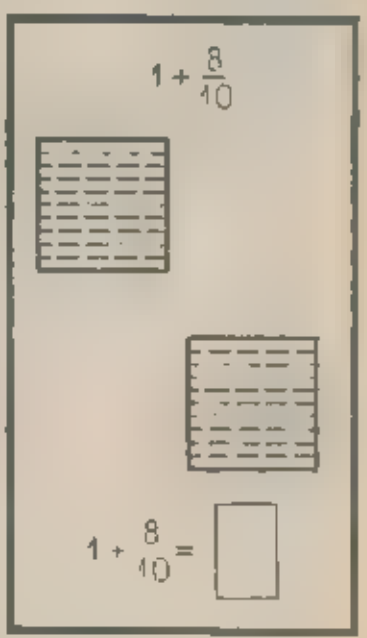












as sumas como $1 + \frac{4}{5}$ se pueden escribir sin el signo de suma. Así por ejemplo,

$1 + \frac{4}{5} = 1\frac{4}{5}$ $\quad$ $1 + \frac{1}{10} = 1\frac{1}{10}$ $\quad$ $1 + \frac{1}{3} = 1\frac{1}{3}$

Colorea lo que se indica en cada dibujo. Después completa la expresión.

Colorea $\frac{5}{2}$

$\frac{5}{2} = \square$

Colorea $2\frac{3}{5}$

$2\frac{3}{5} = \square$

Colorea $\frac{11}{4}$

$\frac{11}{4} = \square$

Colorea $2\frac{5}{6}$

$2\frac{5}{6} = \square$

Colorea $\frac{25}{9}$

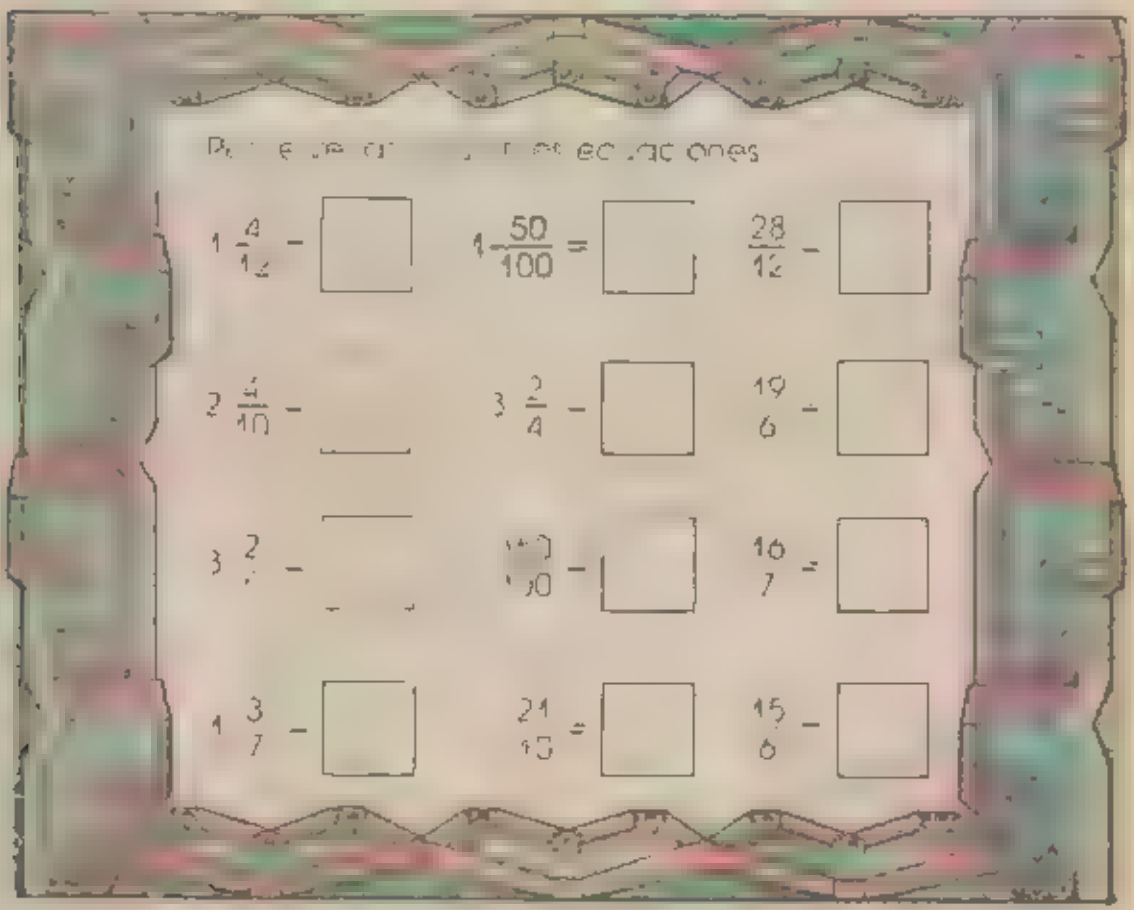
$\frac{25}{9} = \square$

Colorea $2\frac{1}{10}$

$2\frac{1}{10} = \square$

Pon [illegible] ecuaciones

$1\frac{4}{12} = \square$	$1\frac{50}{100} = \square$	$\frac{28}{12} = \square$
$2\frac{4}{10} = \square$	$3\frac{2}{4} = \square$	$\frac{19}{6} = \square$
$3\frac{2}{[illegible]} = \square$	$\frac{[illegible]}{100} = \square$	$\frac{16}{7} = \square$
$1\frac{3}{7} = \square$	$\frac{21}{10} = \square$	$\frac{15}{6} = \square$



Ahora resuelve los siguientes problemas

1. De una terminal sale un tren cada cuarto de hora. ¿Cuántos trenes saldrán en $1\frac{3}{4}$ horas?

2. Un camión de pasajeros hace su recorrido en media hora. ¿Cuántos recorridos hará en $4\frac{1}{2}$ horas?

3. En la casa de Andrés hay 2 [illegible] se gastaron [illegible] de melón [illegible] quedaron.

4. [illegible] ¿cuántas le quedaron?

Con cuadritos

Considerando al cuadrito rojo de la página 269 como unidad de medida mide cada una de las figuras

Completa los enunciados.

La figura A mide ☐ unidades

La figura B mide ☐ unidades

La figura C mide ☐ unidades

La figura D mide ☐ unidades.

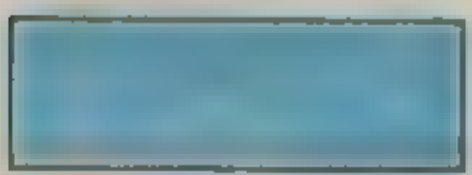
El cuadrito rojo mide _____ p[illegible]

A un cuadrado que mide un centímetro por lado se le llama **centímetro cuadrado.**

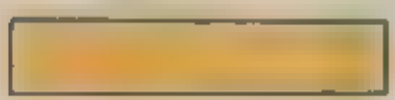
Toma el centímetro cuadrado que recortaste. Mide con él los rectángulos dibujados y completa cada enunciado.

Mide ☐ centímetros cuadrados.

Mide ☐ centímetros cuadrados



Mide ☐ centímetros cuadrados



Mide ☐ centímetros cuadrados.

La medida que has encontrado en cada figura es su **área**. Así por ejemplo en lugar de decir que el rectángulo azul mide ☐ **centímetros cuadrados**, se puede decir que el **área** del rectángulo azul es de ☐ **centímetros cuadrados.**

Haz una cuadrícula trazando paralelas y perpendiculares dentro de este rectángulo. Usa las marcas que estan en sus lados.

¿Cuántos cuadritos quedaron dentro del rectángulo? ____

¿Cuánto mide por lado cada cuadrito? ____________

Cada cuadrito es un ____________________________

El área del rectángulo es de ____________________

Encuentra el área de cada rectángulo cuadriculándolo

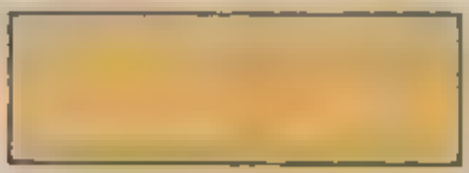
El área es de ______

____

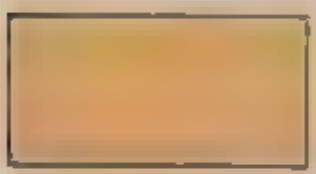
El área es de ______

____

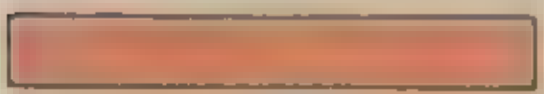
Cuadricula cada rectángulo para saber su área en centímetros cuadrados



El área es de ☐ centímetros cuadrados.



El área es de ☐ centímetros cuadrados.



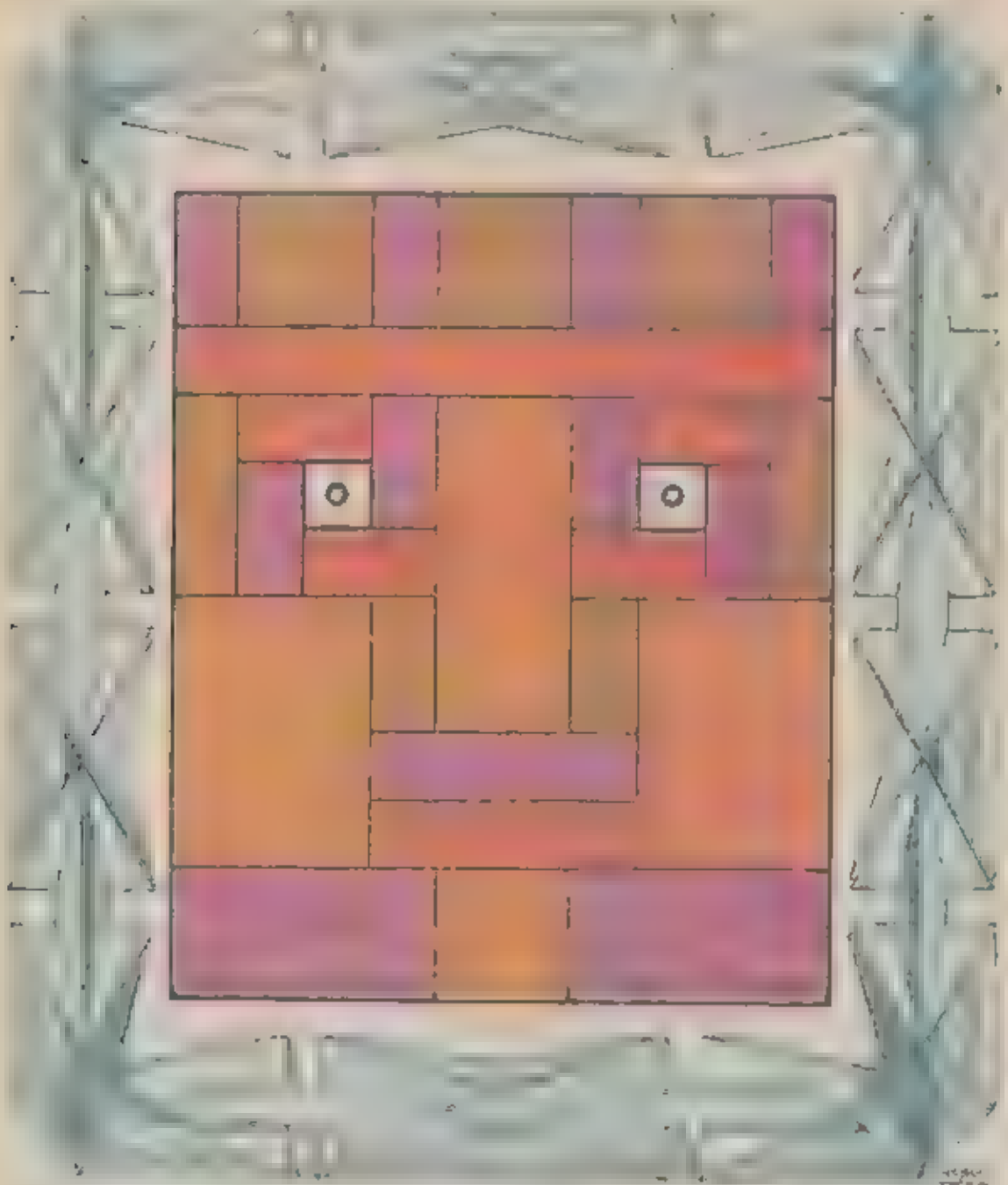
El área es de ☐ centímetros cuadrados

El área es de ☐ centímetros cuadrados

El área es de ☐ centímetros cuadrados

recorta los rectángulos que están en la página 209 de tu recortable y encuentra su área y anótala en cada uno.

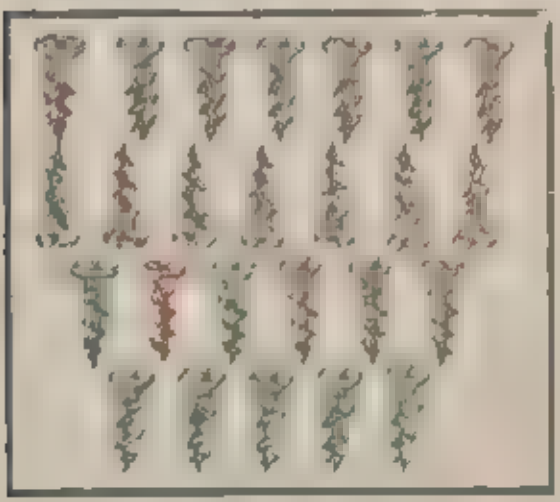
Ahora coloca en cada una de estas figuras rectángulos que quepan sin encimarse. Encuentra su área.



Con tus recortes forma figuras que midan 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 30 y 35 centímetros cuadrados.

Más posible, menos posible

Imaginate que con los ojos cerrados vas a sacar un objeto de cada uno de los siguientes conjuntos. Completa los enunciados observando las ilustraciones



¿Es posible sacar un tornillo rojo? _____

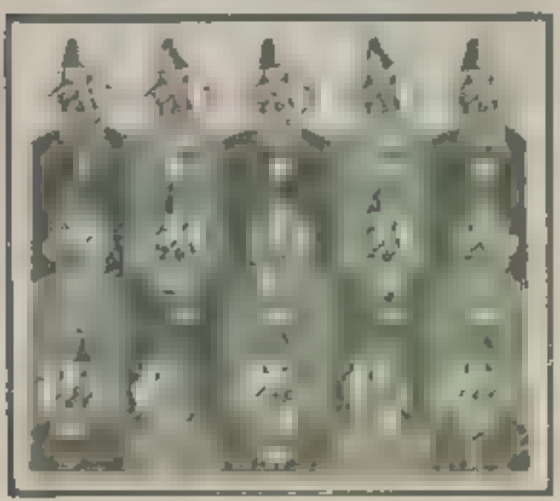
¿Es posible sacar un tornillo verde? _____

¿Es posible o imposible sacar un tornillo negro? _____

¿Es posible sacar una maceta rosa? _____

¿Es posible sacar una maceta azul? _____

¿Es posible o imposible sacar una maceta verde? _____



¿Es posible sacar un payaso verde? _____

¿Es posible sacar un payaso negro? _____

¿Es posible o imposible sacar un payaso azul? _____

Juega con tu grupo [illegible] cada quien lanza [illegible] a la caja [illegible] desde [illegible] metros de distancia. Cuando [illegible] la caja.

Cayó adentro ______________________________

Cayó afuera ______________________________

Cuenta las rayitas que anotaste y con ellos [illegible] gráfica

adentro

afuera

Contesta las siguientes preguntas observando la gráfica

¿En dónde cayó **mas** veces la piedrita? ____

¿En dónde cayó **menos** veces la piedrita? ____

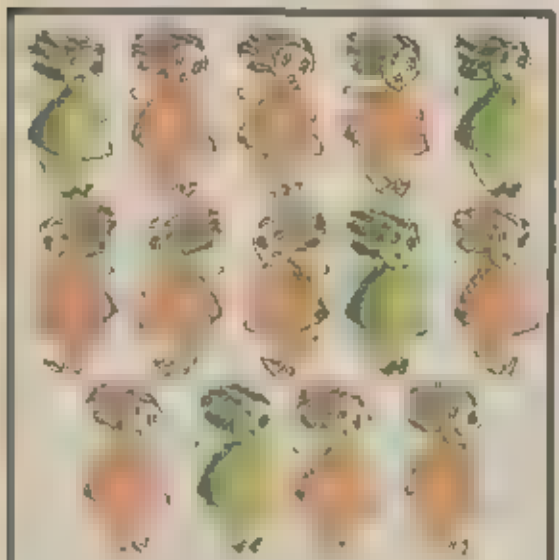
Si se tira nuevamente la piedrita ¿dónde es **mas posible** que caiga?

____

¿Dónde es **menos posible** que caiga? ____

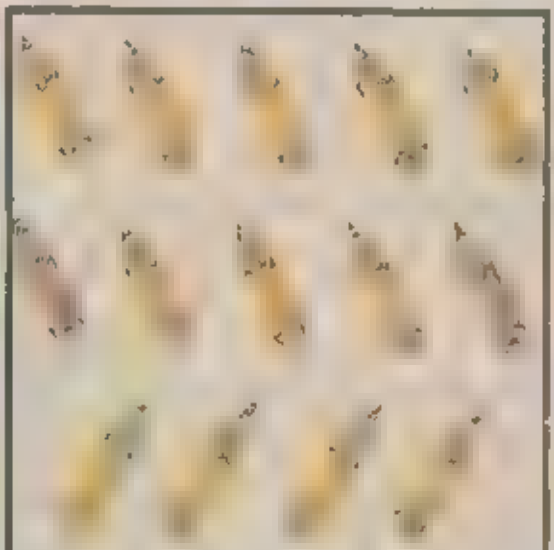
[illegible] el juego con tus compañeros. Tiren la piedrita desde [illegible] de la caja, después tírenla desde 1 metro [illegible] [illegible] las mismas preguntas [illegible] se hicieron arriba

Imagina que con los ojos cerrados vas a sacar un objeto de cada uno de los siguientes conjuntos. Contesta según creas y discute después las respuestas con tus compañeros.



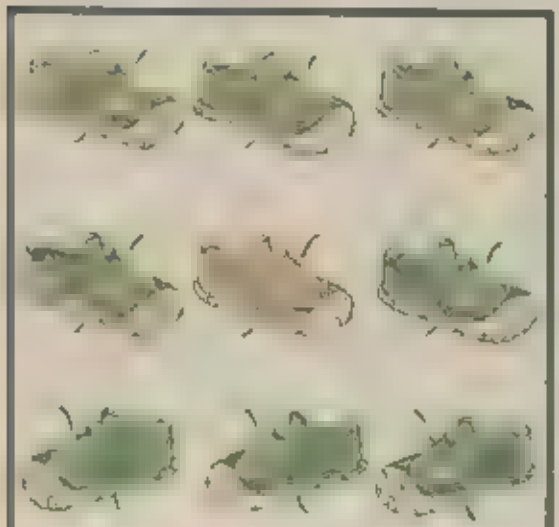
¿Qué es más posible, sacar una muñeca roja o una muñeca verde? _____

_____



¿Qué es más posible, sacar un lápiz amarillo o uno morado? _____

_____



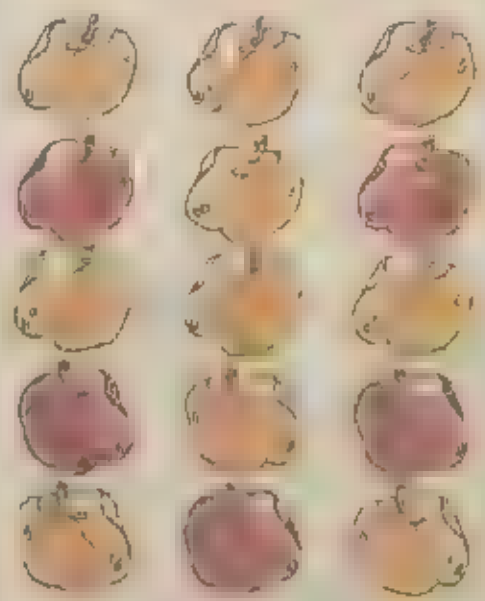
¿Qué es menos posible, sacar un tenis de color naranja o un tenis verde? _____

_____

¿Qué es más posible, sacar una bolsa azul o una roja?

_____

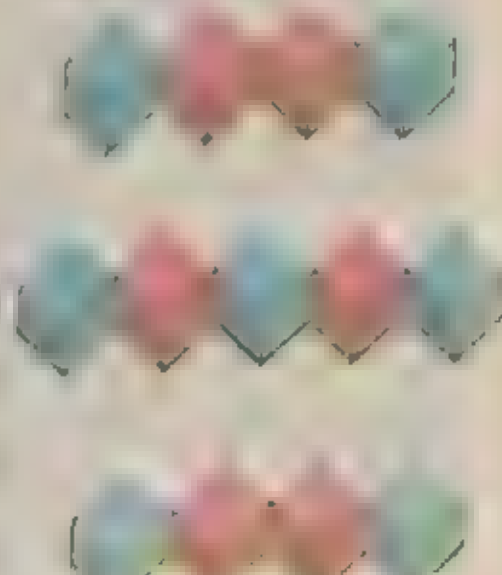
_____



Aquí es menos posible sacar una manzana de color _____

Aquí es más posible sacar un reloj de color _____

Aquí es más posible sacar una _____ de color _____



Aquí es menos posible sacar un cubo de color _____

Ahora juguemos

¡A hacer un cuadrado mágico!

Los cuadrados mágicos tienen propiedades muy interesantes y es divertido construirlos.

Recorta las fichas amarillas que aparecen en la página 263 del material recortable.

Pon las fichas en los cuadritos de manera que al sumar sus números en forma horizontal, vertical u oblicua siempre salga 15.

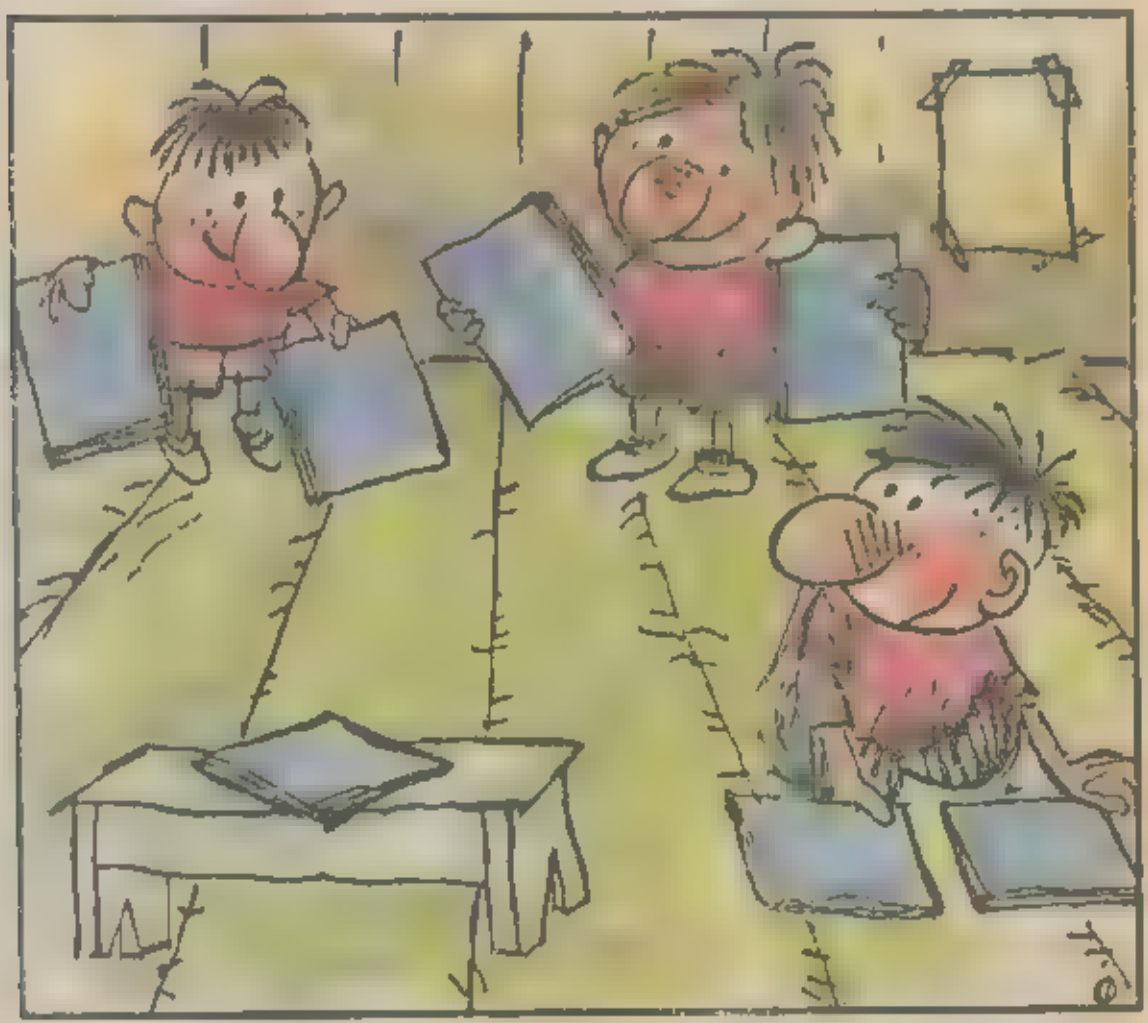
Hay varias formas de hacerlo. Trata de encontrar varios cuadrados mágicos, variando la posición de los números.

Compara tus cuadrados con los de tus compañeros.

Unidad 7

Se reparte y sobra

Miguel quería repartirse sus cuadernos entre sus tres hermanos de modo que cada uno recibiera el mismo número de cuadernos. Hizo así su reparto:



Escribe el reparto que hizo Miguel con los cuadernos que faltan

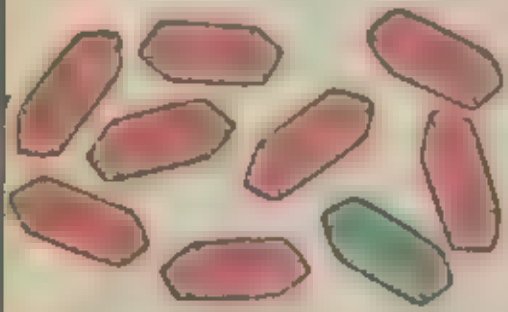
Miguel quería repartir ☐ cuadernos, entre sus ☐ hermanos
Sólo pudo repartir ☐ cuadernos. A cada hermano le tocaron ☐
y sobró ☐ cuaderno.

Este reparto se puede representar así:

Niños entre los que se repartió.	2	Cuadernos que le tocaron a cada niño
	3 | 7	Cuadernos que se querían repartir
	6	Cuadernos que se repartieron
	1	Cuadernos que sobraron

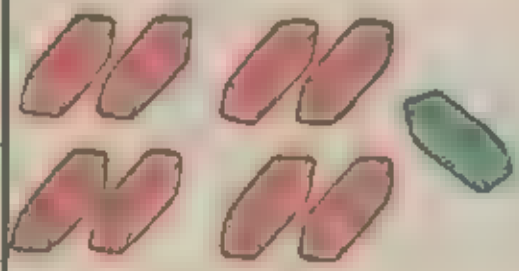
Alic a tiene la comis on de repartir borradores a los cuatro sa ones de su escue.a S son 9 borradores y los entrega equ talivamente ¿cuantos deja en cada sa.on? ¿Cuántos e sobran?

Tiene 9 borradores para repartir en cuatro sa ones



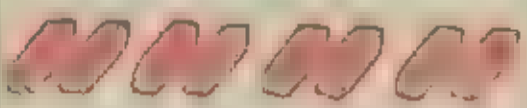
$4\overline{)9}$

En cada salon de.a 2 borradores



$4\overline{)9}$

En total reparte 4×2 o sea 8 borradores



$4\overline{)9}$ → 2

Para ca cular cuántos sobran A c a resta, de .os 9 que tenia para repartir, los 8 que repartió

$$\begin{array}{r} 2 \\ 4\overline{)9} \\ -\,8 \\ \hline \end{array}$$

A repartir 9 borradores en 4 sa ones en cada salón se entregan 2 borradores y sobra 1

$$9 \div 4 = 2 \text{ y sobra } 1$$

Resuelve los siguientes problemas haciendo las cuentas como hizo Alicia.

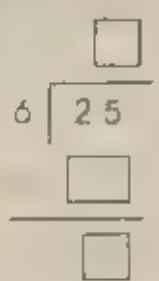
Cecilia quiere repartir 14 lápices equitativamente entre 4 niños. ¿Cuántos lápices le tocan a cada niño? ¿Cuántos sobran?

	□	Lápices que le tocan a cada niño
Niños entre los que se repartió.	□ | □	Lápices que se quieren repartir
	→ □	Lápices que se reparten en total
	□	Lápices que sobran

A repartir equitativamente 14 lápices entre □ niños a cada uno le tocan □ lápices y sobran □ lápices.

14 ÷ □ = □ y sobran □

Raúl trata de repartir equitativamente 25 melones en 6 cajas. ¿Cuántos melones irán en cada caja? ¿Cuántos sobrarán?



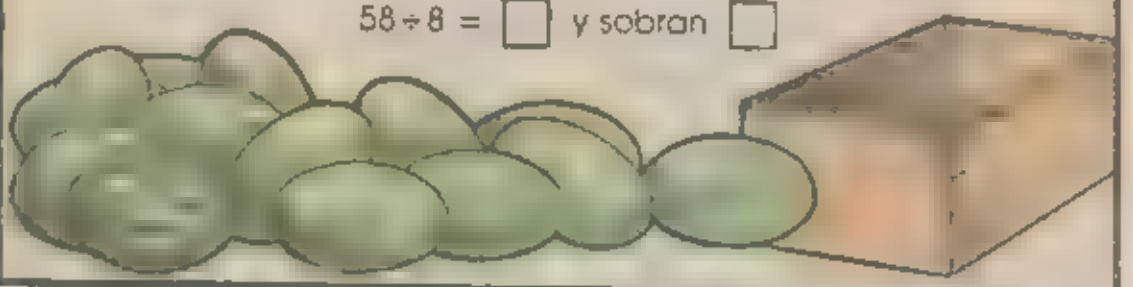
A repartir 25 melones en 6 cajas, en cada caja se ponen □ melones y sobra □ melón.

25 ÷ □ = □ y sobra □

Escribe lo que falta en cada enunciado. Haz las cuentas en tu cuaderno.

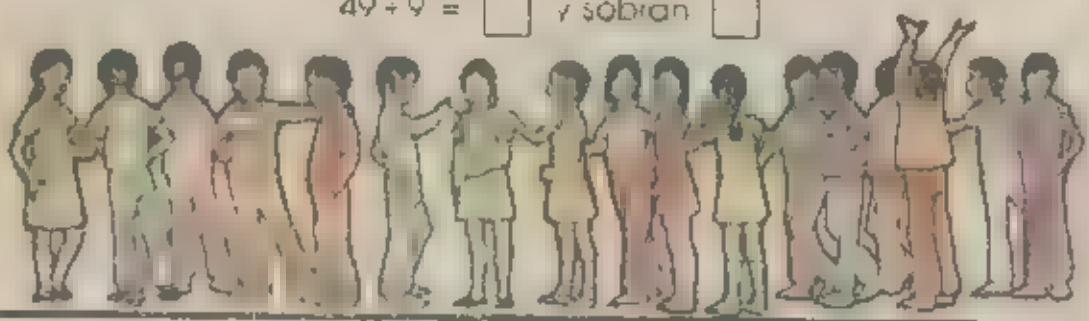
Si se necesita empacar 58 sandías en 8 cajas, de modo que en cada una haya el mismo número de frutos, en cada caja se podrán poner ☐ sandías y sobrarán ☐ sandías.

$58 \div 8 =$ ☐ y sobran ☐



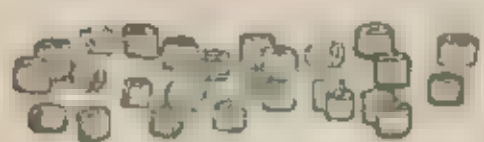
Si se quieren formar equipos de 9 niños en un grupo de 49 alumnos, cada equipo será de ☐ niños y sobrarán ☐ niños.

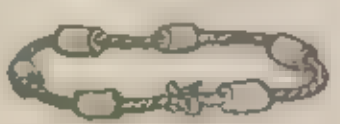
$49 \div 9 =$ ☐ y sobran ☐



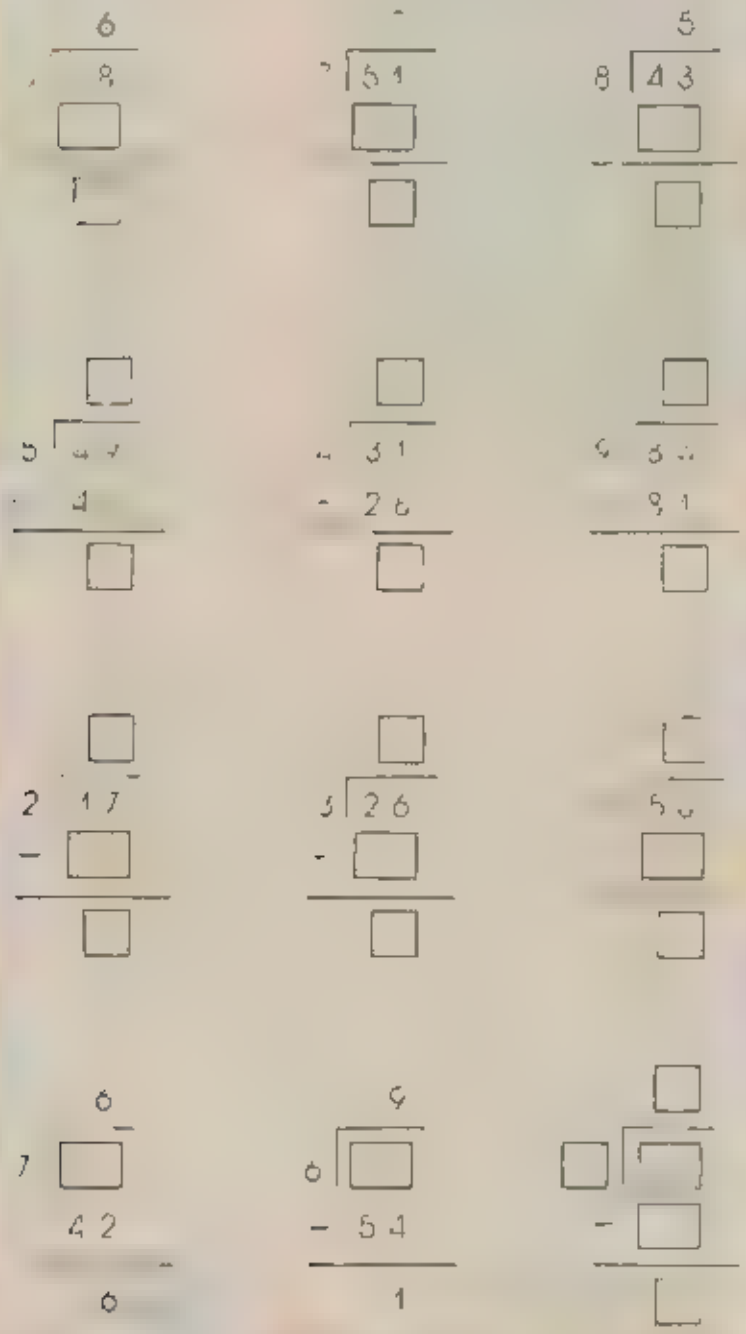
Lourdes quiere hacer unas pulseras. Cada pulsera llevará 6 cuentitas de colores. Si tiene 32 cuentitas, podrá hacer ☐ pulseras y le sobrarán ☐ cuentitas.

$32 \div 6 =$ ☐ y sobran ☐



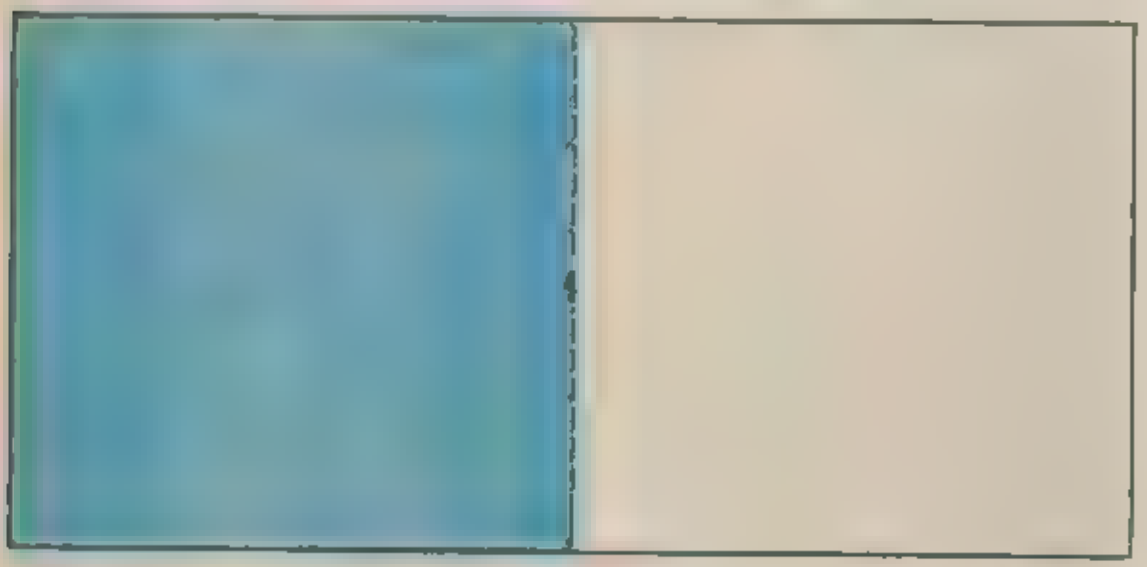


Escribe en cada cuadrado los números que faltan



Diferentes fracciones para una misma parte

En este rectángulo que representa al número 1 se ha coloreado una mitad. Escribe sobre el otro la fracción que corresponde.



Trata de colocar tus terceras partes de rectángulo encima de la mitad coloreada, de manera que cubran exactamente.

¿Pudiste hacerlo? _____

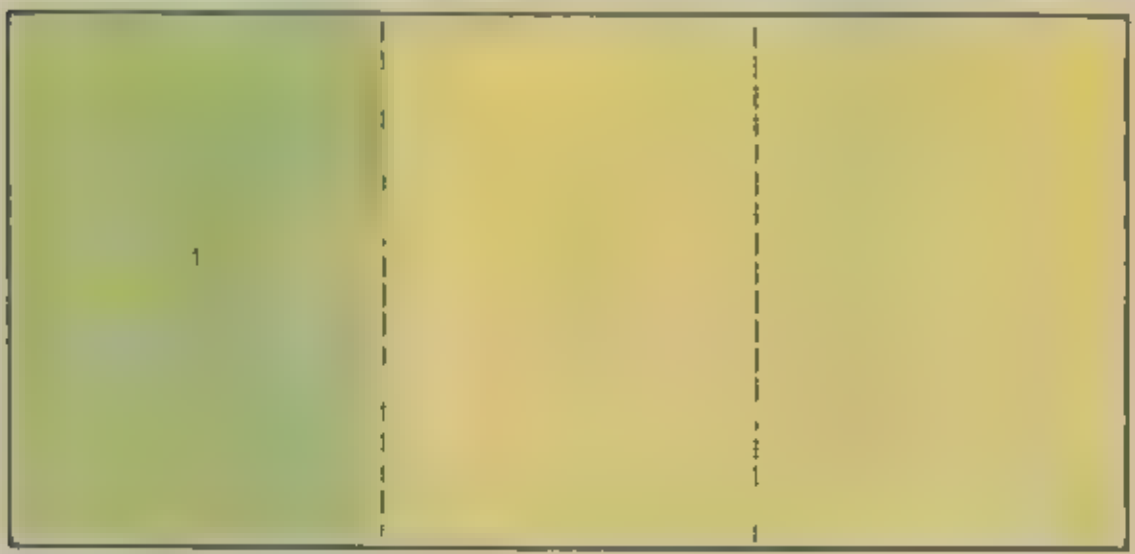
Ahora intenta hacer lo mismo con tus cuartas partes y luego con tus demás recortes.

Después de colocar las partes que cubrieron exactamente completa estas expresiones.

$\frac{1}{2} = \frac{\square}{4}$ $\quad \frac{1}{2} = \frac{\square}{8}$ $\quad \frac{1}{2} = \frac{\square}{6}$ $\quad \frac{1}{2} = \frac{\square}{10}$

Observa que las fracciones $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{4}{8}$ y $\frac{5}{10}$ representan la misma parte de rectángulo que la fracción $\frac{1}{2}$. Son fracciones equivalentes a $\frac{1}{2}$.

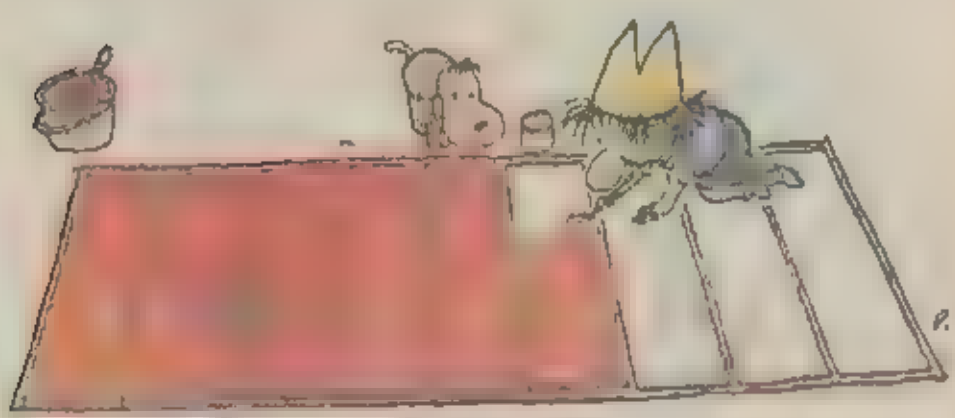
Compara los recortes de fracciones con la parte coloreada de verde en este rectangulo para encontrar las fracciones que sean equivalentes a la fracción $\frac{1}{3}$.



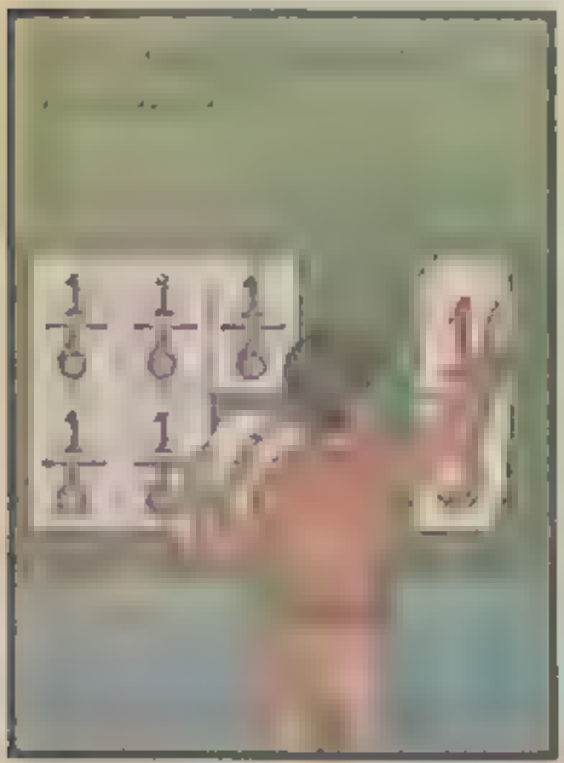
$\frac{1}{3} = \frac{\square}{6}$ $\frac{1}{3} = \frac{\square}{9}$

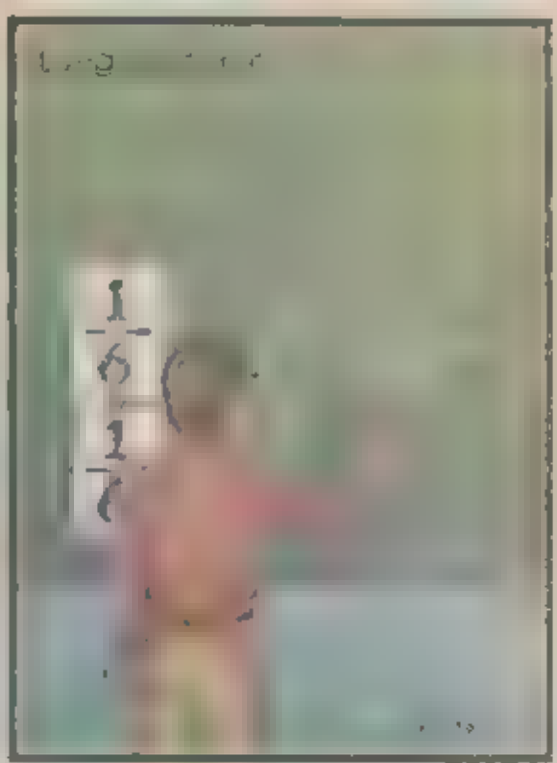
Encuentra fracciones equivalentes a la fracción $\frac{2}{3}$ comparando los recortes de fracciones con la parte coloreada de amarillo

$\frac{2}{3} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{2}{3} = \frac{\square}{\square}$



Para completar la expresión $\frac{1}{3} - \frac{\square}{6}$, Antonia procedió así:





Usa tus recortes de fracciones como lo hizo Antonio para completar las expresiones siguientes:

$\frac{1}{2} = \frac{\square}{6}$ $\quad \frac{1}{3} = \frac{\square}{6}$ $\quad \frac{1}{2} = \frac{\square}{10}$

$\frac{1}{3} = \frac{\square}{9}$ $\quad \frac{1}{4} = \frac{\square}{8}$ $\quad \frac{1}{5} = \frac{\square}{10}$

$\frac{1}{2} = \frac{4}{\square}$ $\quad \frac{1}{3} = \frac{2}{\square}$ $\quad \frac{8}{10} = \frac{\square}{5}$

$\frac{2}{3} = \frac{\square}{6}$ $\quad \frac{2}{4} = \frac{\square}{8}$ $\quad \frac{5}{10} = \frac{\square}{2}$

$\frac{3}{4} = \frac{\square}{8}$ $\quad \frac{3}{5} = \frac{\square}{10}$ $\quad \frac{1}{4} = \frac{2}{\square}$

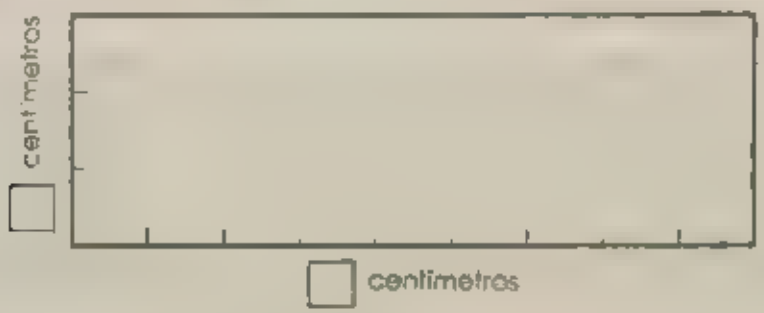
$\frac{4}{8} = \frac{\square}{4}$ $\quad \frac{4}{10} = \frac{2}{\square}$ $\quad \frac{2}{5} = \frac{\square}{10}$

Une con una raya las fracciones que sean equivalentes

$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{7}$
$\frac{5}{10}$	$\frac{4}{10}$
$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{6}$
$\frac{6}{6}$	$\frac{6}{8}$

Cuadritos en columnas

Observa este rectángulo. Anota las medidas de sus lados.



Cuadricula el rectángulo y pinta de distinto color cada columna.

¿Cuántas columnas hay? _____

¿Cuántos centímetros mide la base del rectángulo? _____

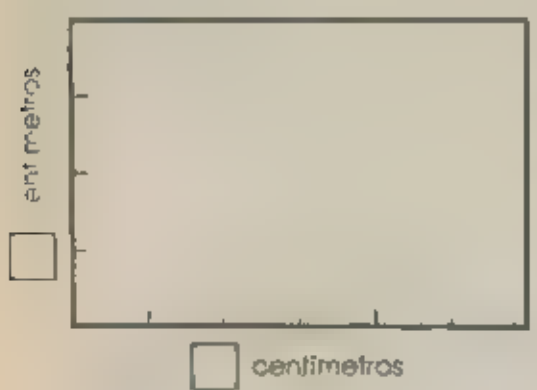
¿Cuántos cuadritos hay en cada columna? _____

¿Cuántos centímetros mide la altura del rectángulo?

El área de este rectángulo se puede expresar como 9 x 3, pues hay 9 columnas de 3 centímetros cuadrados cada una.

Cuenta los centímetros cuadrados que hay en la cuadrícula para ver si hay 9×3, o bien 27.

En este rectángulo haz lo mismo que en el de arriba. Completa lo que falta.



El área de este rectángulo se puede expresar como ☐ × ☐ pues hay ☐ columnas de ☐ centímetros cuadrados cada una. Su área es de ☐ × ☐, o sea, ☐ centímetros cuadrados.

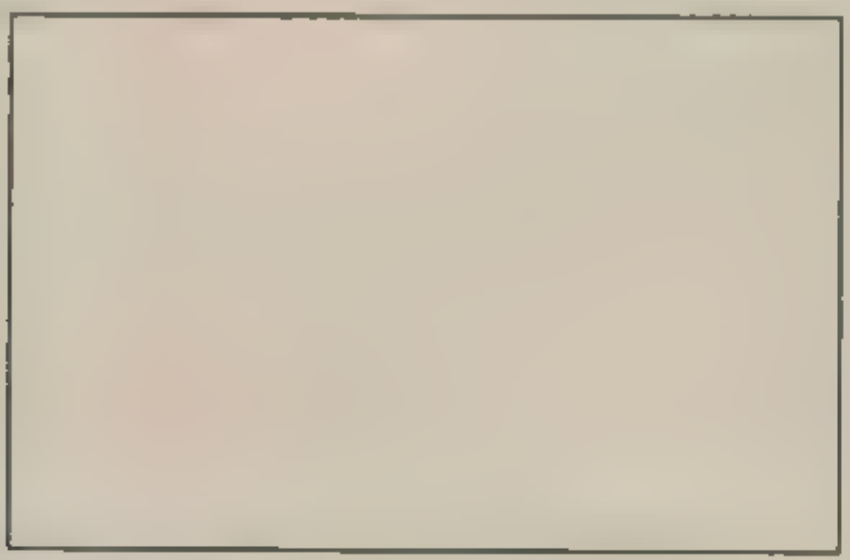
Cuadricula los siguientes rectangulos. Pinta de diferente color cada columna de cuadritos. Después completa o que falta

La base mide ☐ centímetros y la altura ☐ centímetros

Hay ☐ columnas de ☐ cuadritos cada una

Hay ☐ x ☐ cuadritos en total

El área es de ☐ x ☐ o sea ☐ centímetros cuadrados



La base mide ☐ centímetros y la altura ☐ centímetros

Hay ☐ columnas de ☐ cuadritos cada una

Hay ☐ x ☐ cuadritos en total

El área es de ☐ x ☐ o sea ☐ centímetros cuadrados

Discute con tus compañeros como encontrar el área de los rectángulos, sin cuadricularlos

Observa cuánto miden los lados de cada rectángulo. Calcula su área en centímetros cuadrados y comprueba tus respuestas cuadriculando.

Área _____

Área _____

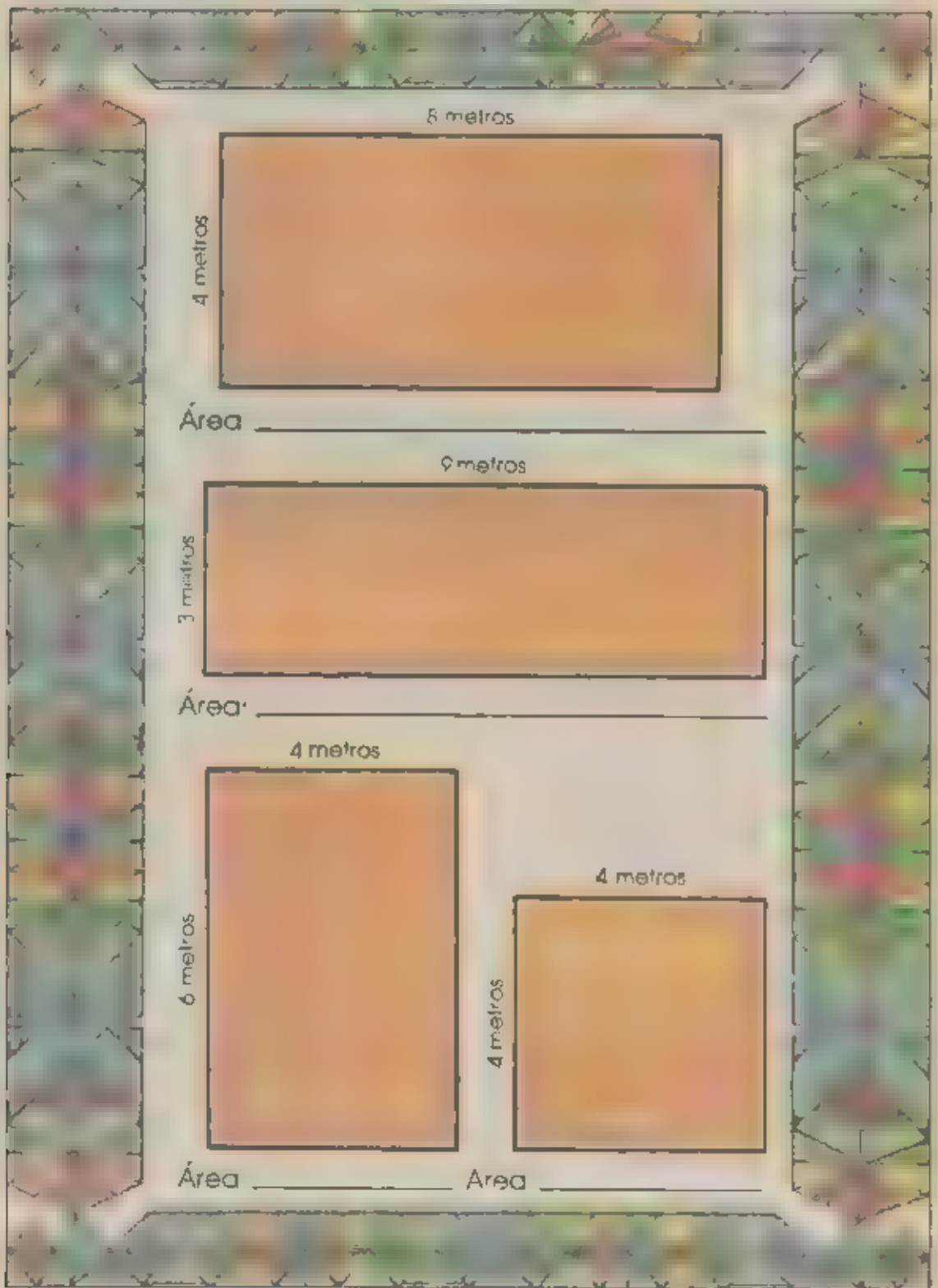
Área _____

Área _____

Área _____

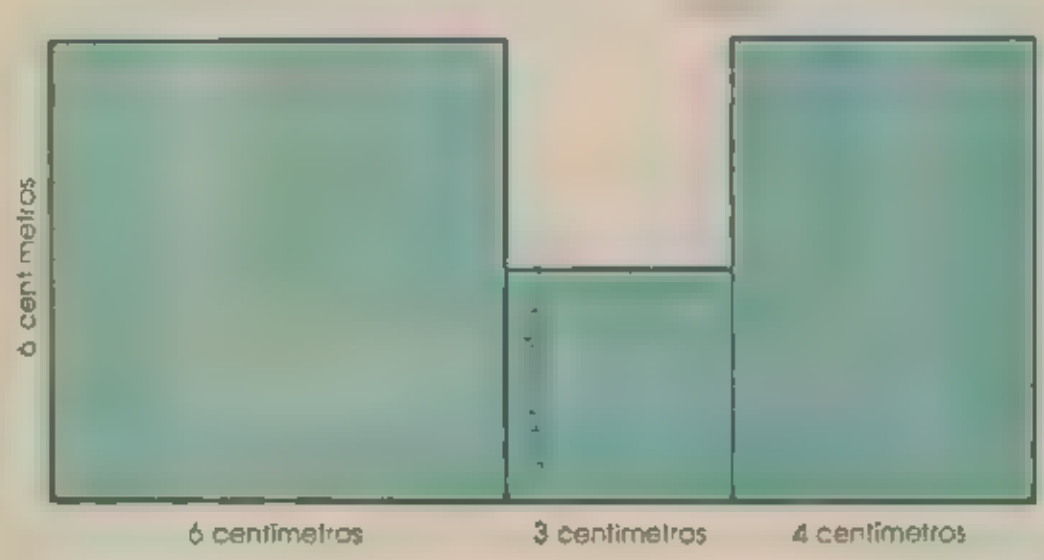
Usando las bases y las alturas

Calcula el área de cada rectángulo. Fíjate en sus medidas. Están dadas en metros.

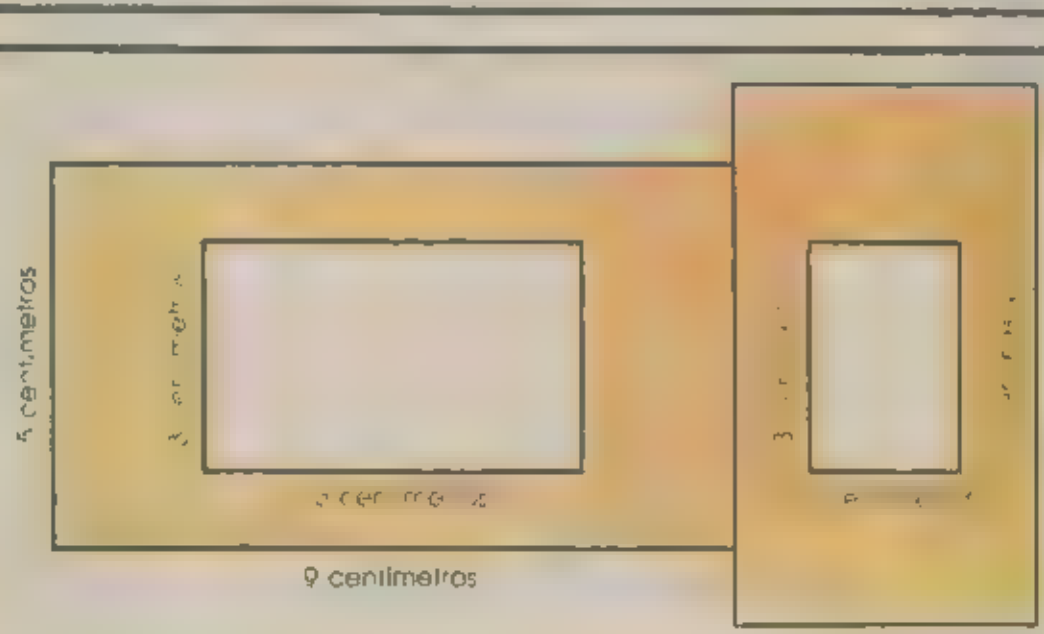


¿Podrías decir cuántos centímetros cuadrados ocupa la región coloreada de cada figura?

Usa los datos que se anotan y haz las operaciones necesarias



El área de la región verde es de _____



El área de la región amarilla es de _____

Roberto iba a trazar cinco rectángulos que tuvieran 12 centímetros cuadrados de área cada uno, pero sólo trazó las bases. ¿Quieres acabar de trazarlos? Piensa primero qué altura debe tener cada rectángulo.

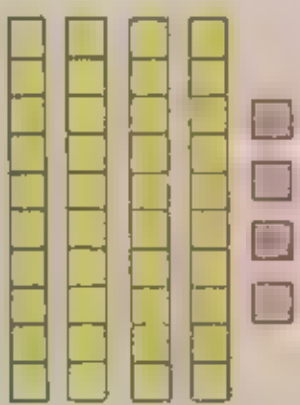
Problemas de toca y sobra

[illegible] 44 [illegible] entre 3 grupos. ¿Cuántos libros le tocan a cada grupo [illegible] libros sobraron?

$44 \div 3 = \square$ y sobran $\square$

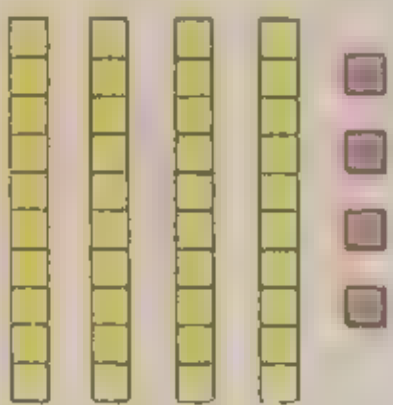
Para resolver este problema se puede pensar representando los libros con decenas y unidades

Se quieren repartir 44 entre 3



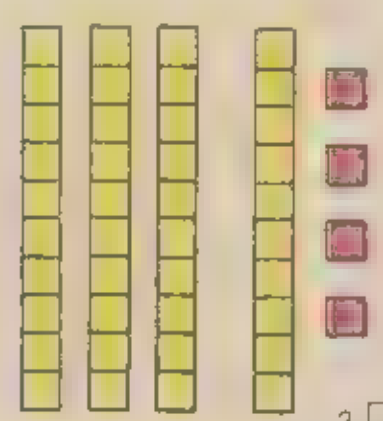
$3 \overline{)44}$

Se reparten primero las 4 decenas. A cada grupo le toca una



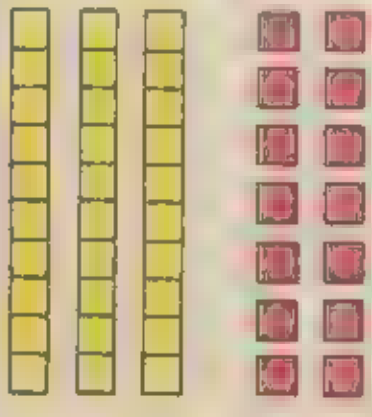
$\overset{1}{3 \overline{)11}}$

Se utilizaron 3 decenas y sobró una



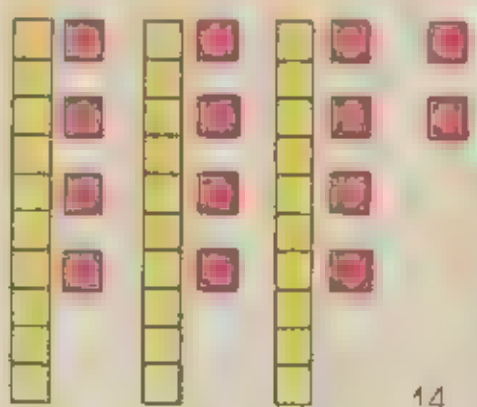
$$\begin{array}{r} 1 \\ 3\overline{)44} \\ -3 \\ \hline 1 \end{array}$$

La decena sobrante se cambia por unidades. Se tienen así, 14 unidades



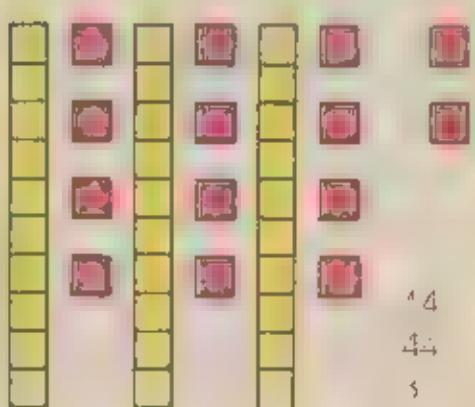
$$\begin{array}{r} 1 \\ 3\overline{)44} \\ -3 \\ \hline 14 \end{array}$$

Se reparten las 14 unidades. A cada grupo le tocan 4



$$\begin{array}{r} 14 \\ 3\overline{)44} \\ \hline 1 \end{array}$$

Se utilizaron 12 unidades y sobraron 2



$$\begin{array}{r} 14 \\ 44 \\ \hline 14 \\ 12 \\ \hline 2 \end{array}$$

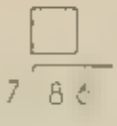
$44 \div 3 = 14$ y sobran 2

A cada grupo le tocan ☐ libros y sobran ☐ libros

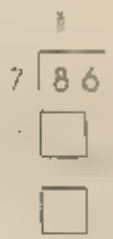
Ahora se quieren repartir proporcionalmente 86 quesos entre 7 personas. ¿Cuántos quesos le tocan a cada quien? ¿Cuántos quesos sobran?

Se desea repartir 86 entre 7

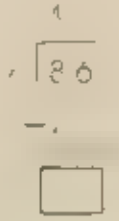
Se reparten primero las decenas. A cada persona le toca ☐ decena



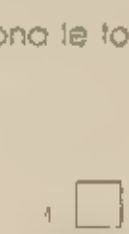
Se utilizaron ☐ decenas y sobra ☐ decena



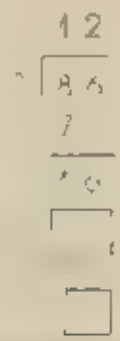
La decena sobrante se cambia por 10 unidades. Así se tienen ☐ unidades para repartir



Se reparten las unidades. A cada persona le tocan ☐ unidades



Se utilizaron ☐ unidades y sobran ☐ unidades



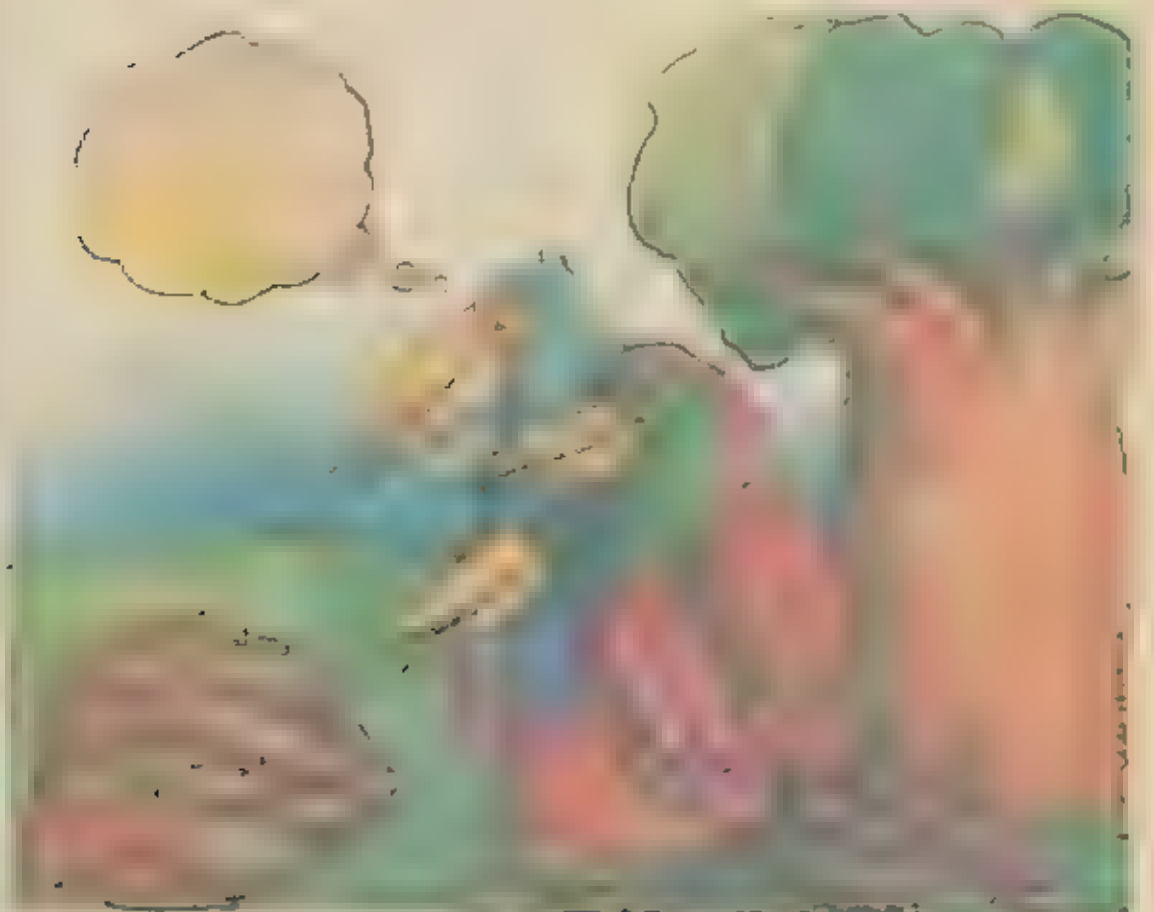
86 ÷ 7 = ☐ y sobran ☐

Así, a cada quien le tocan ☐ quesos y sobran ☐ quesos.

Cuentas fáciles

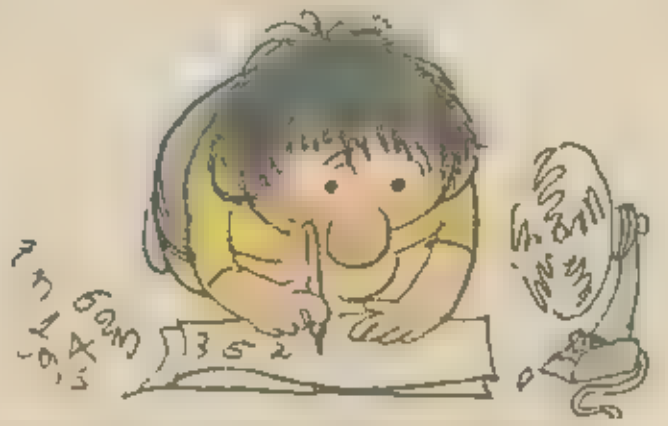
Haz las siguientes cuentas en tu cuaderno. Si quieres usa tu material recortable

3 ⟌ 49	4 ⟌ 97	5 ⟌ 79	2 ⟌ 97
8 ⟌ 98	6 ⟌ 76	2 ⟌ 73	8 ⟌ 92
7 ⟌ 93	2 ⟌ 55	3 ⟌ 49	7 ⟌ 88
8 ⟌ 99	5 ⟌ 76	4 ⟌ 77	7 ⟌ 83
6 ⟌ 79	4 ⟌ 93	3 ⟌ 79	8 ⟌ 95



Haz en cada ejemplo y en todos los que hagas en tu cuaderno

En éstas no sobran decenas



Como ves no quedan decenas para cambiar así que repartimos las 7 unidades.

$4\overline{)89}$	$3\overline{)95}$	$6\overline{)67}$	$7\overline{)78}$
$2\overline{)89}$	$8\overline{)89}$	$2\overline{)69}$	$5\overline{)58}$

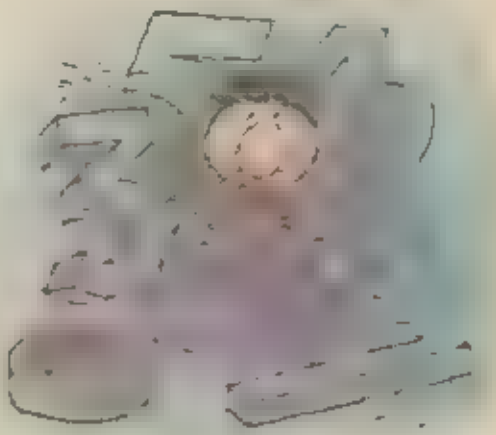
En éstas no te olvides de cambiar

Aquí hay 0 unidades para repartir así que cambiamos 2 decenas por 20 unidades para repartir

$4\overline{)80}$	$4\overline{)\quad}$	$2\overline{)\quad 0}$	$7\overline{)80}$
$\quad\overline{)\quad}$	$4\overline{)\quad 1}$	$\quad\overline{)\quad}$	$2\overline{)90}$

Estas parecen incompletas pero no es así

```
   2
4 8 3
-8 _
   0
```



Como 3 no se puede repartir entre 4 anotamos 0 en el cociente y sobran 3 unidades.

$5\overline{)52}$	$3\overline{)61}$	$7\overline{)75}$	$6\overline{)62}$
$8\overline{)84}$	$4\overline{)82}$	$5\overline{)54}$	$3\overline{)92}$

En éstas no sobra nada.

```
  48
2 96
 8
  16
 -16
```

$4\overline{)68}$	$7\overline{)98}$	$3\overline{)72}$	$\overline{)}$
$8\overline{)88}$	$8\overline{)}$	$2\overline{)}$	$3\overline{)}$

Resuelve los siguientes problemas haciendo las cuentas en tu cuaderno

Se quieren repartir equitativamente 47 flores en 3 floreros. ¿Cuántas flores se pondrán en cada florero? ¿Cuántas flores sobrarán?

$47 \div 3 = \square$ y sobran $\square$

Si se guardan 94 camisas en 6 cajas, de manera que cada caja contenga el mismo número de camisas, ¿cuántas quedan en cada caja? ¿Cuántas quedan sin guardar?

$94 \div 6 = \square$ y sobran $\square$

Rene tiene 58 popotes del mismo tamaño y quiere formar cuadrados con ellos. ¿Cuántos cuadrados podrá formar? ¿Cuántos popotes le sobrarán?

$58 \div \square = \square$ y sobran $\square$

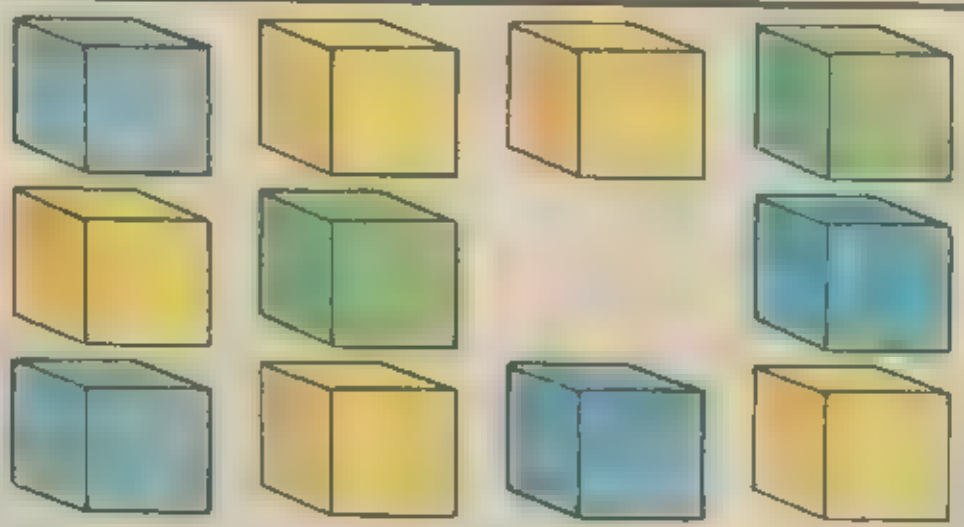
La mamá de Carlos hizo 69 galletas y las quiere empacar en 5 bolsitas de manera que cada bolsa tenga igual número de galletas. ¿Cuántas deben ir en cada bolsa? ¿Cuántas galletas quedarán sin empacar?

$69 \div \square = \square$ y sobran $\square$

El señor Pérez quiere repartir por partes iguales 78 pesos entre sus tres hijos. Si los tres quieren un dibujo y el boleto cuesta 20 pesos, ¿cuánto dinero del que les dio su papá le sobrará a cada uno?

Más posibilidades

Imagina que con los ojos cerrados vas a tomar un objeto de cada conjunto.

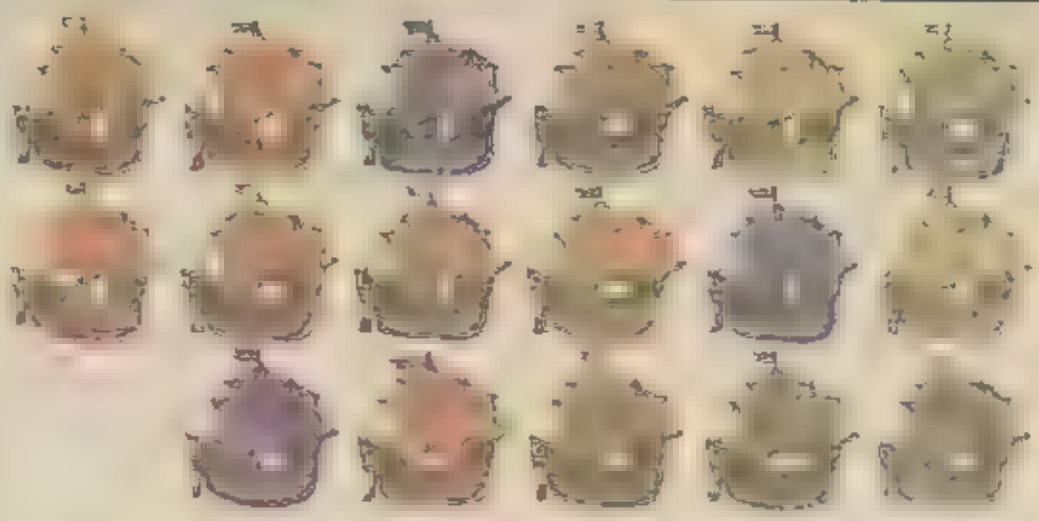


¿Es posible sacar un cubo amarillo? _____

¿Es posible sacar un cubo azul? _____

¿Es posible sacar un cubo verde? _____

¿Es imposible sacar un cubo amarillo? _____

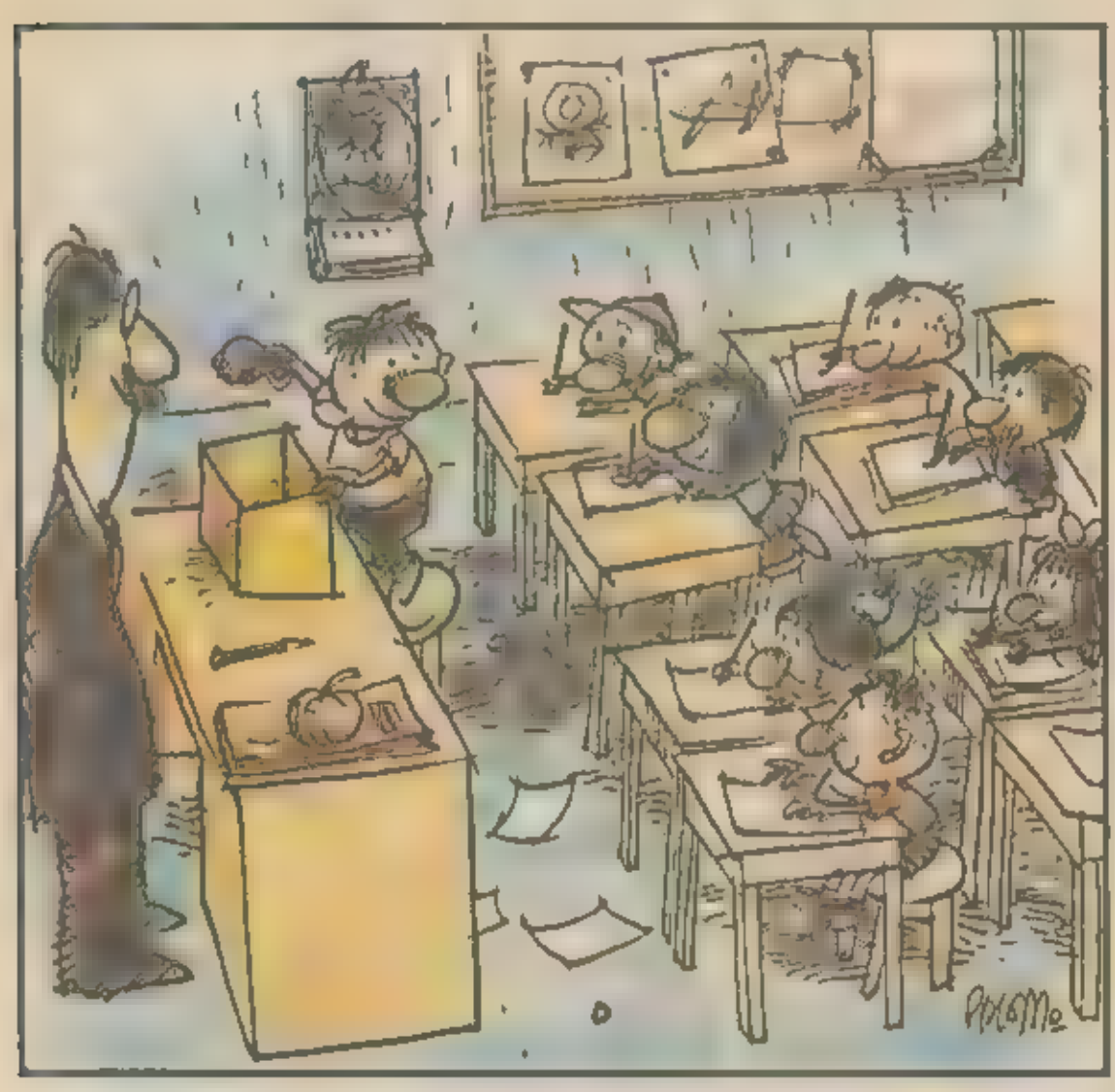


¿Es posible sacar un barco morado? _____

¿Es posible sacar un barco anaranjado? _____

¿Es posible sacar un barco café? _____

En este conjunto es imposible sacar un barco _____



Juega como lo hacen los niños de la ilustración. Busca corcholatas rojas, anaranjadas y amarillas. Dáselas a tu maestro y pídele que ponga algunas en una caja. Tú no debes ver cuántas pone.

Saca sin ver una corcholata. Muestra a tus compañeros para que todos anoten que sacaste, poniendo una raya en el renglón correspondiente de su libro. Después regresa la corcholata a la caja para que el maestro las revuelva y pase otro compañero a hacer lo que tú hiciste. Todos deben pasar.

Sacaron corcholata roja _____

Sacaron corcholata anaranjada _____

Sacaron corcholata amarilla _____

Cuenta los resultados de los experimentos y elabora una gráfica con esos datos

Amarillo

Anaranjada

Roja

Observa la gráfica y completa

¿Qué corcho [illegible] veces las rojas o las anaranjadas

¿Qué es más [illegible] una corcholata roja o una anaranjada?

¿Qué corcholatas [illegible] más veces las amarillas o las rojas

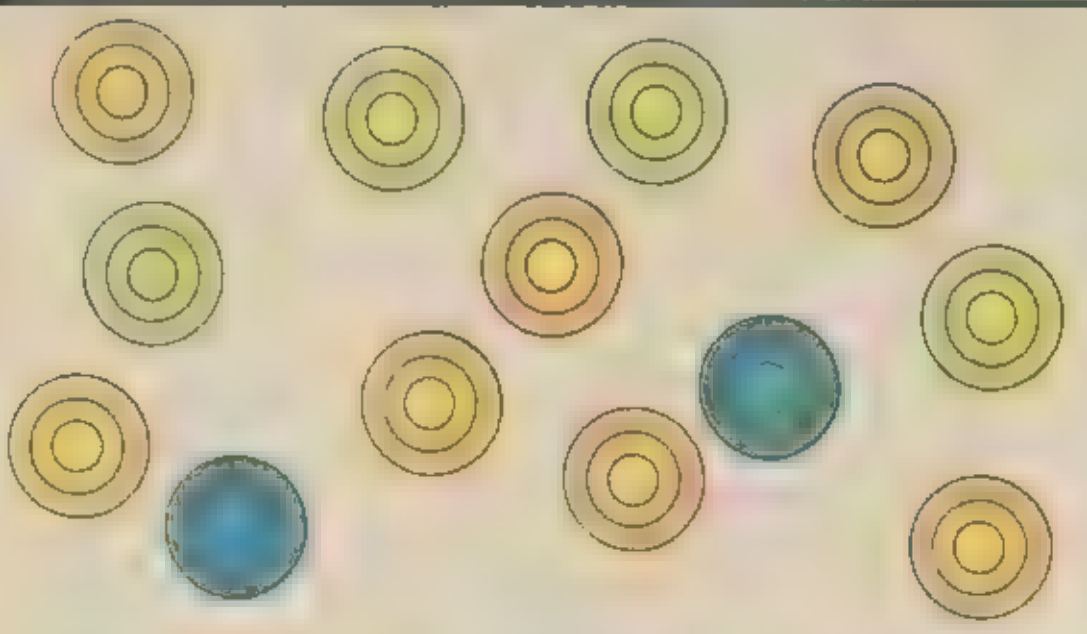
¿Qué es más [illegible] una corcholata amarilla o una roja

Entre las corcholatas [illegible] anaranjadas ¿cuáles salieron menos veces?

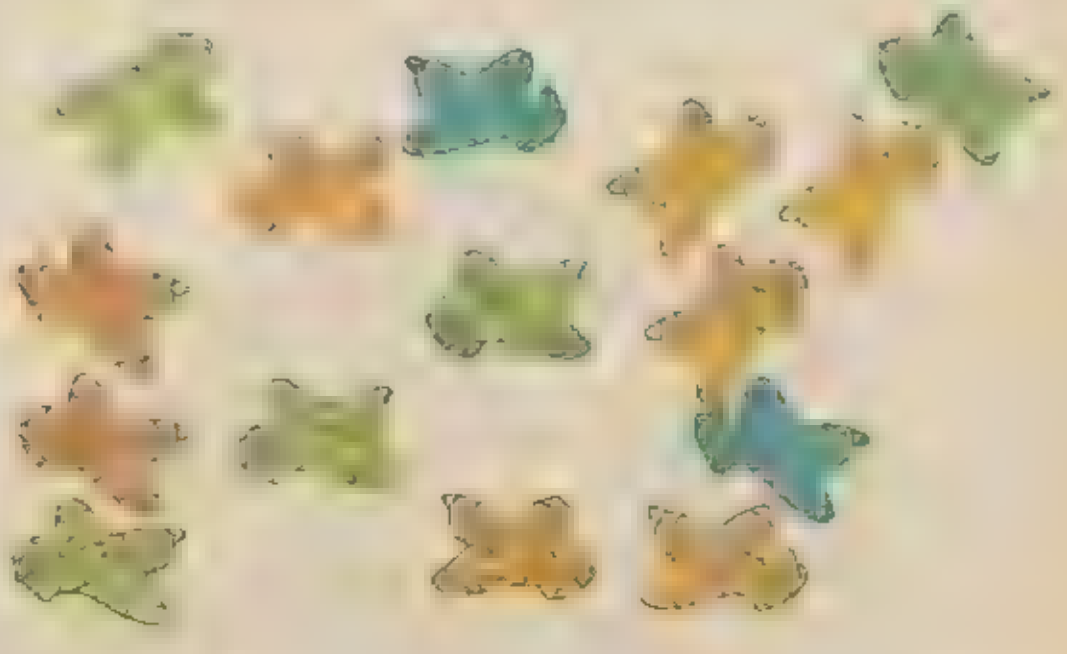
¿Qué es menos [illegible] corcholata amarilla o una anaranjada?

Observa cada conjunto y completa los enunciados imaginando que se va a sacar un objeto sin verlo

Es mas posible sacar una campana de color _____ que una de color _____



Es menos posible sacar una ficha de color _____ que una de color _____



Es menos posible sacar un avión de color _____ que uno de color _____.

De todos el más probable de sacar es un _____ de color _____.

Ahora juguemos

¡Algo - mokú!

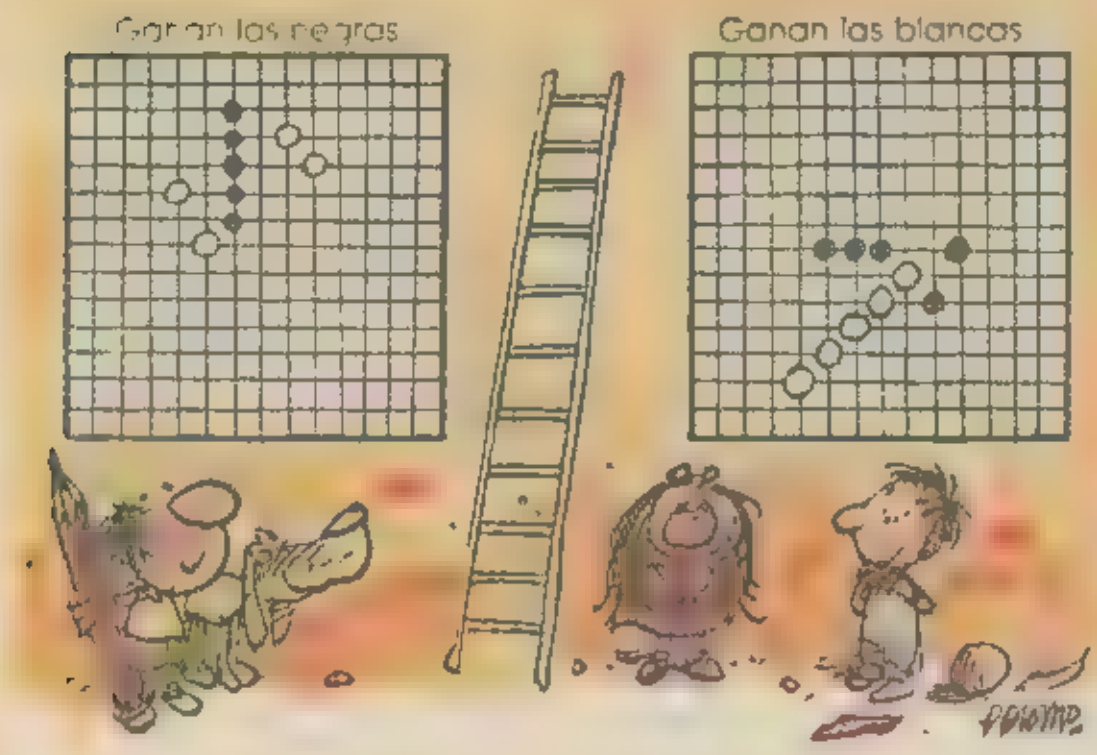
Construye con tu compañero un tablero para jugar. Recorta el medio tablero de la página 271 de tu libro y pégalo sobre un cartón o una tabla. Tu compañero pega la otra mitad para formar el tablero completo.

El gol - mokú se juega entre dos personas. Cada jugador debe tener 30 o 40 fichas de un color que pueden ser botones.

Por turno cada quien coloca una ficha en la intersección de dos líneas del tablero, procurando alinear cinco fichas en cualquier dirección. Empiezan las negras.

El chiste está en que a la vez que juegas para ganar, interpongas tus fichas a las del contrincante para no dejarlo que alinee las suyas.

Así se puede ganar.



Unidad 8

Hay más qué repartir

Un centro médico recibe 9 785 vacunas contra la viruela para repartirlas equitativamente entre cuatro clínicas. ¿Cuántas vacunas más da a cada clínica? ¿Cuántas quedan en el centro médico? Este problema se puede plantear así:

9 785 ÷ 4 = ☐ y sobra ☐

Para encontrar los datos que faltan en el enunciado se pueden hacer las cuentas así:

Se va a dividir 9 785 entre 4

MCDU

4 | 9 7 8 5

Primero se divide el número de los millares

MCDU

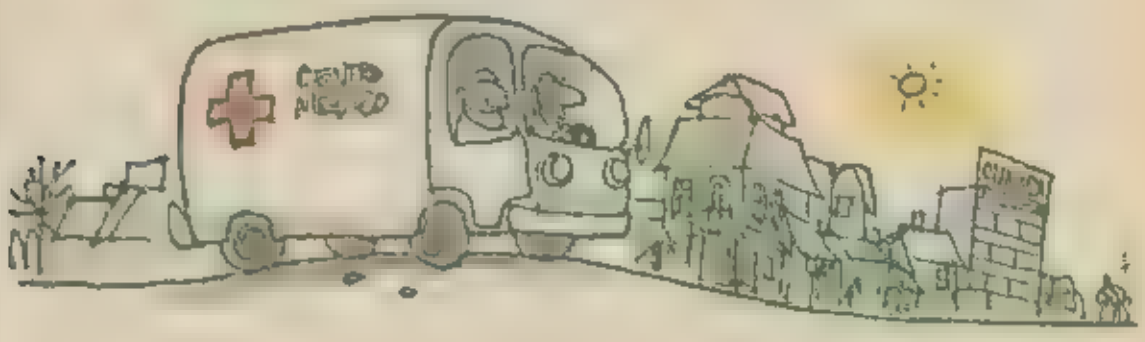
| 7 8 5

Se calcula el número de millares que sobran

MCDU
2
4 | 9 8 7 5
8

Se suman los millares sobrantes con las centenas que hay

MCDU
2
4 | 9 7 8 5
− 8



Se divide el número de centenas obtenido.

M C D U

2 4

4 | 9 7 8 5

− 8

1 7

Se calcula el número de centenas que sobran.

M C D U

2 4

4 | 9 7 8 5

− 8

1 7

− 1 6

1

Se suman las centenas sobrantes con las decenas que hay

M C D U

2 4

4 | 9 7 8 5

− 8

1 7

− 1 6

1 8

Y se sigue dividendo como tú ya sabes. Termina aquí la cuenta

M C D U

2 4 □ □

4 | 9 7 8 5

− 8

1 7

− 1 6

1 8

□ □

□ □

□ □

□

9 7 8 5 ÷ 4 = 2 4 4 6 y sobra 1

Respuesta _____

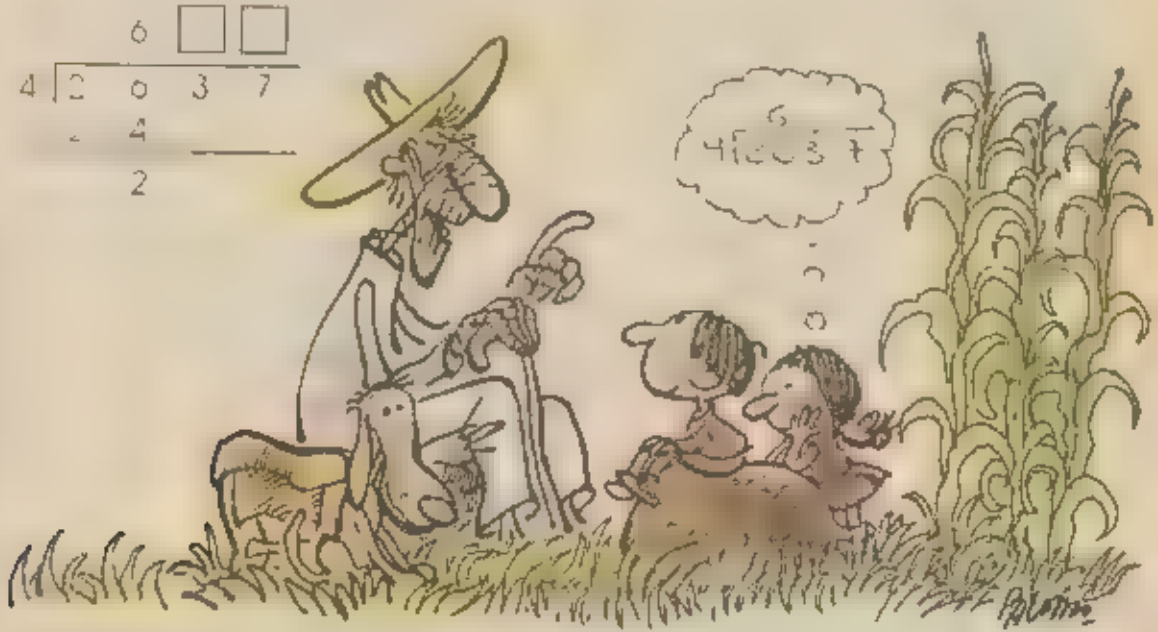
Haz las siguientes cuentas en tu cuaderno. Tú ya sabes cómo.

3 ⟌ 4643	4 ⟌ 5133	5 ⟌ 7676
6 ⟌ 8595	7 ⟌ 8215	8 ⟌ 9452
5 ⟌ 7869	8 ⟌ 9231	6 ⟌ 8738

También puedes hacer estas cuentas. Nada más fíjate en el ejemplo.

Como no se puede dividir 2 entre 4, se consideran dos cifras y entonces se divide 26 entre 4.

```
      6 □ □
4 ⟌ 2 6 3 7
    2 4
      2
```



5 ⟌ 3842	7 ⟌ 3121	9 ⟌ 8492	8 ⟌ 6719

Estas otras se parecen a las que hiciste en las páginas 212 y 213.

4 ⟌ 8724	5 ⟌ 3021	6 ⟌ 6812
7 ⟌ 8492	5 ⟌ 6555	4 ⟌ 5232
8 ⟌ 9045	7 ⟌ 9132	6 ⟌ 8408

Resuelve los siguientes problemas. Haz las cuentas en tu cuaderno.

En un vivero hay 8 345 arbolitos que se van a repartir equitativamente entre 6 comunidades para ayudar a la reforestación. ¿Cuántos arbolitos le tocan a cada comunidad? ¿Cuántos quedan en el vivero?

Respuesta _____

Los alumnos de quinto y sexto de la escuela Simón Bolívar van a presentar una tabla gimnástica y se deben organizar en filas. Si hay 198 niños, ¿cuántas filas de 8 niños se pueden formar? ¿De cuántos niños quedará la última fila?

Respuesta _____

El ejidatario Lázaro Cárdenas tiene un potrero cuyo perímetro es de 9 424 metros. Si se quiere alambrar y para eso es necesario colocar un poste cada 8 metros, ¿cuántos postes deben fabricar los ejidatarios?

Respuesta _____

Se tienen 285 metros de alambre de cobre para la instalación eléctrica de una escuela. Si se utilizan 7 trozos de igual medida, ¿cuánto mide cada trozo? ¿Cuánto mide el cable que sobra?

Respuesta _____

Si se reparten 1 700 pesos de las ganancias de una cooperativa escolar entre 5 grupos, de manera que les toque la misma cantidad de dinero, ¿cuánto le toca a cada grupo? ¿Cuánto dinero sobra?

Respuesta _____

Del rectángulo al triángulo

El rectángulo y el triangulo tienen muchas relaciones interesantes Vamos a descubrir una de ellas

En la pagina 269 de tu material recortable encontraras un rectángulo blanco y otro rojo Observa cuanto miden sus lados calcula su área y anótala

Area del rectángulo blanco ☐ centímetros cuadrados

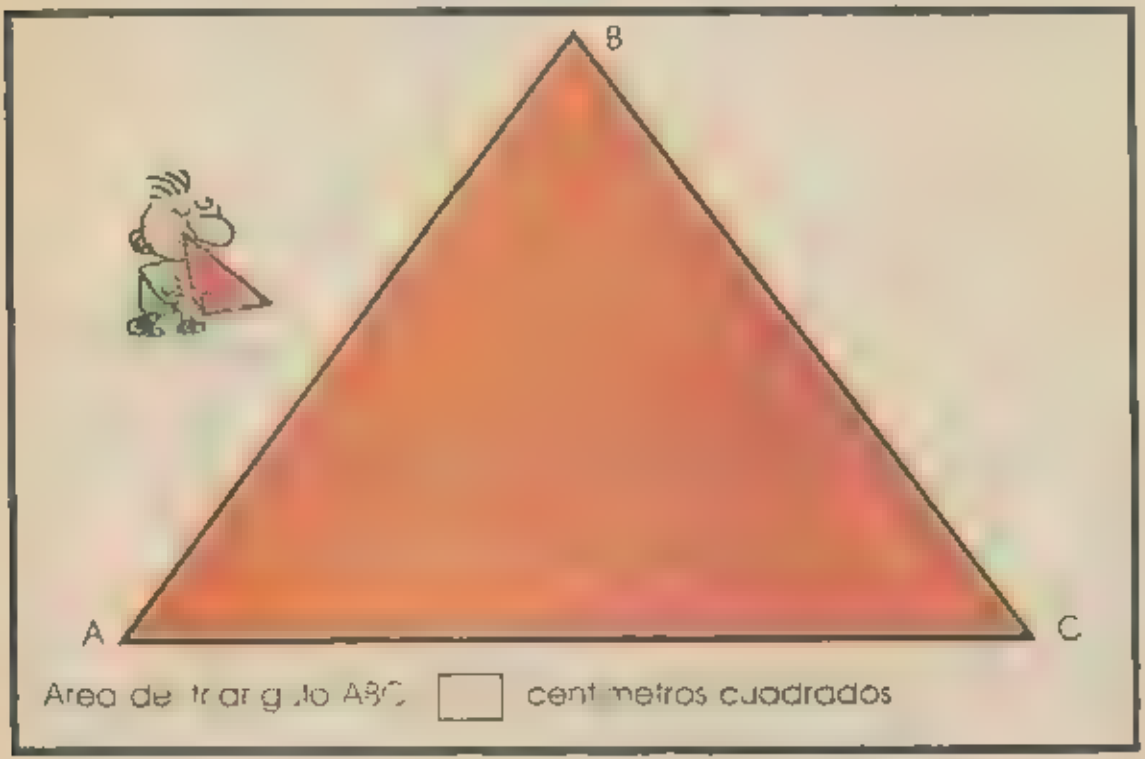
Area del rectángulo rojo ☐ centímetros cuadrados

Recorta el rectángulo blanco y cortalo por la diagonal punteada
¿Qué figuras obtienes? _____

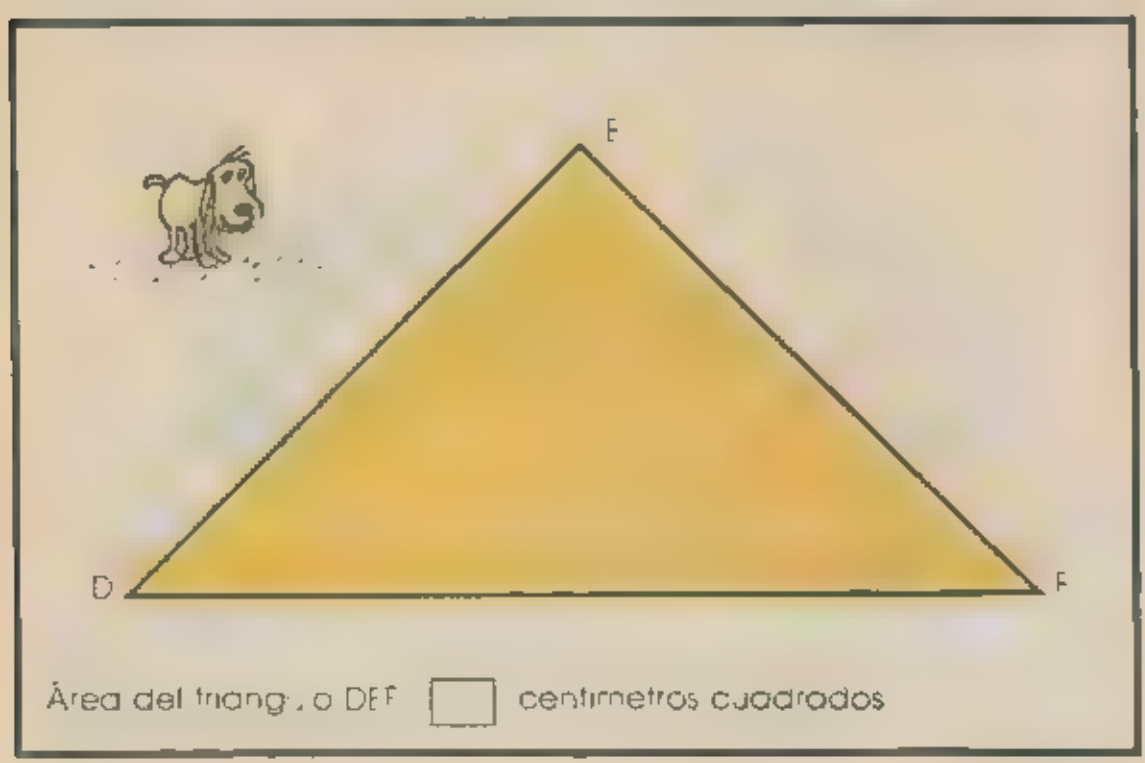
Comparalos dos triángulos encimandolos ¿Cual crees que será el área de cada triángulo blanco? _____

Recorta en forma semejante el rectángulo rojo ¿Se forman dos triangulos? _____
Colocalo uno encima del otro ¿Como son? _____
¿Cual crees que sera el area de cada triangulo rojo? _____

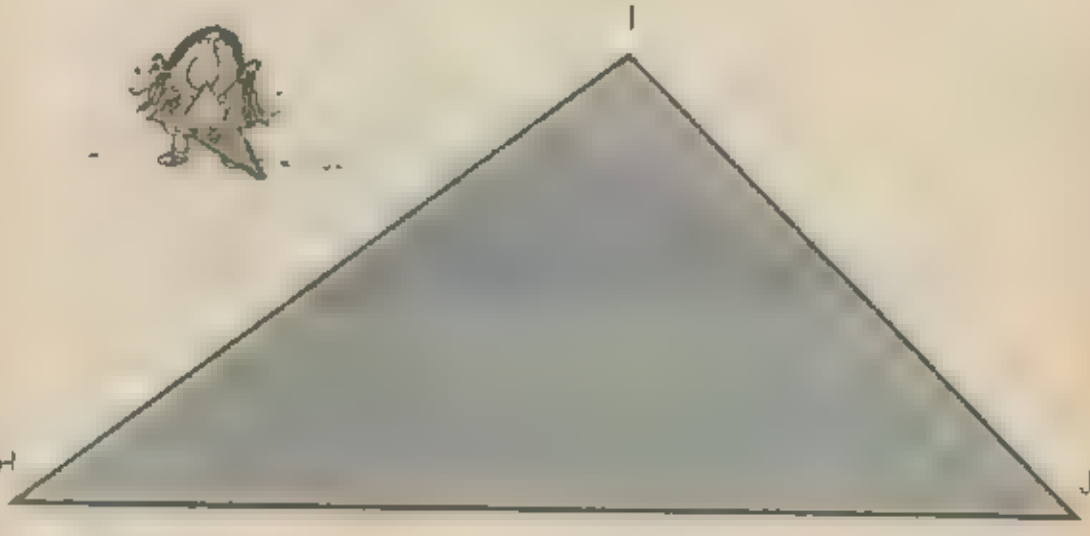
Los triángulos que siguen se formaron con otros triángulos como los que acabas de recortar. Intenta cubrir exactamente cada uno de ellos con tus recortes y completa los enunciados.



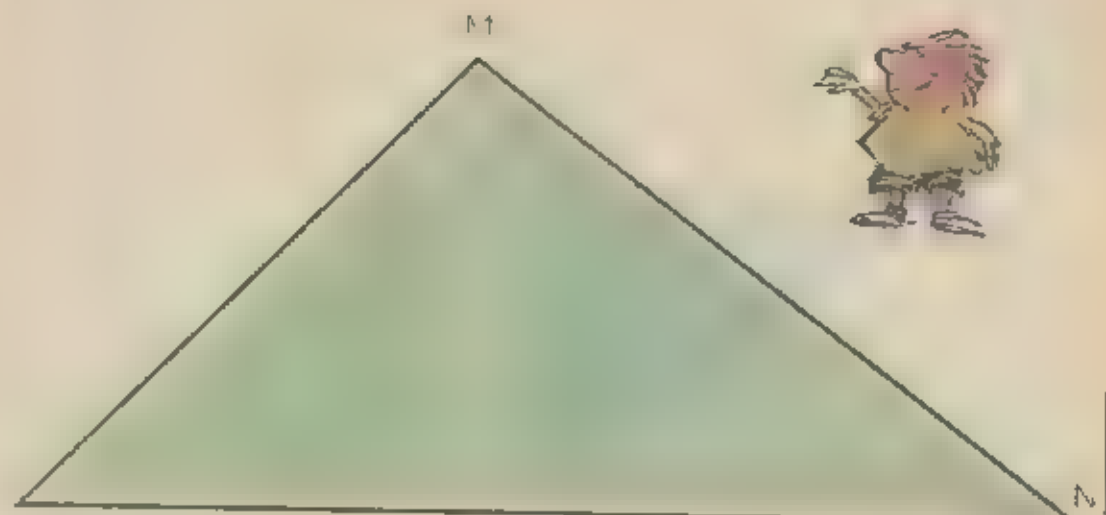
Area del triangulo ABC ☐ centímetros cuadrados



Área del triangulo DEF ☐ centímetros cuadrados

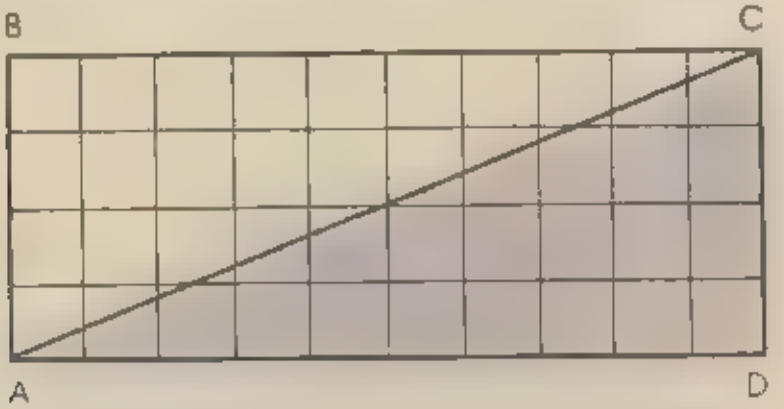


Área del triángulo HIJ. _____



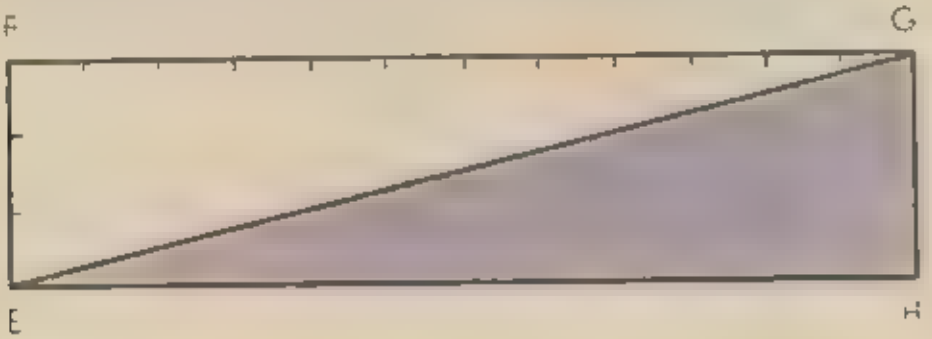
Área del triángulo LMN _____

Observa las siguientes figuras y completa las expresiones



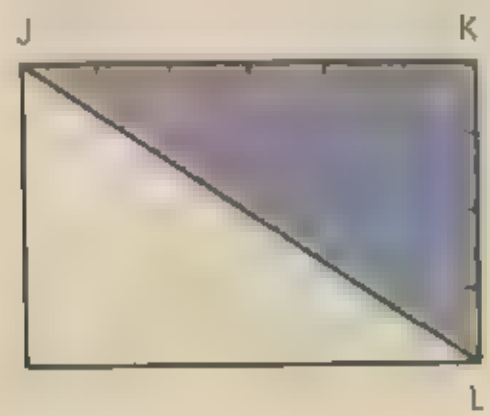
Área del rectángulo ABCD _____

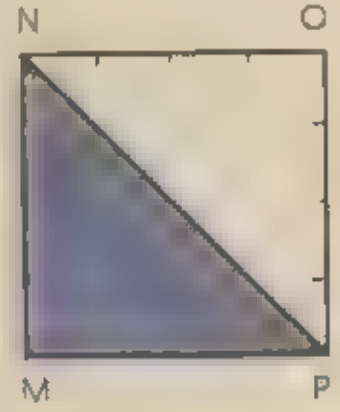
Área del triángulo ACD _____



Área del rectángulo EFGH. _____

Área del triángulo EGH _____



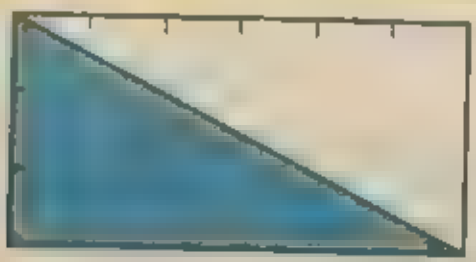


Área de JKL _____

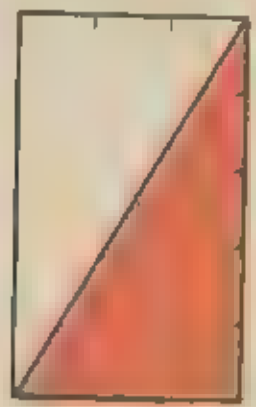
Área de JKL _____

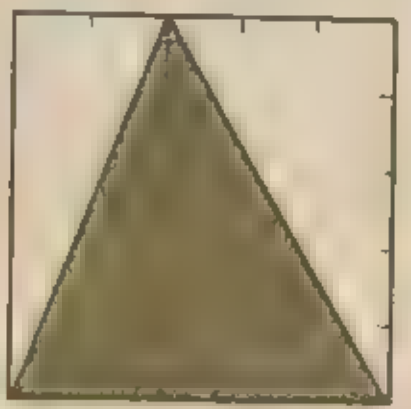
Área de MNOP _____

Área de MNP _____



Área de la región azul _____





Area de la región roja _____

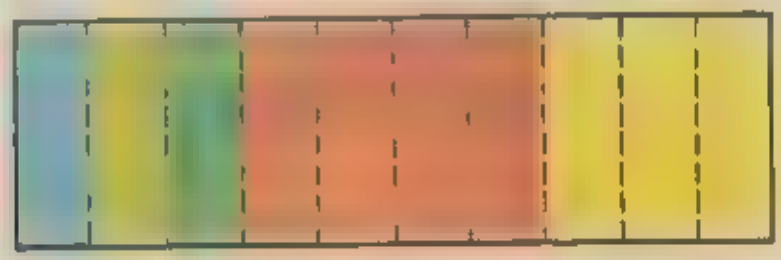
Area de la región café _____

Área de la región morada _____

Otros nombres para las fracciones

Observa en cuántas partes se ha dividido este rectángulo ¿Cómo nombras a la parte pintada de azul? _____

Esa parte corresponde a la fracción $\frac{\square}{10}$



Esta parte pintada de azul también se puede nombrar como $\frac{1}{10}$.

$$\frac{1}{10} = \square$$

La región pintada de verde se puede nombrar como $\frac{2}{10}$ y también como $\square$.

$$\frac{\square}{\square} = \square$$

La región pintada de rojo se puede nombrar como $\frac{\square}{\square}$ y como $\square$.

$$\frac{\square}{\square} = \square$$

Escribe dos nombres distintos para la región pintada de amarillo

$$\frac{\square}{\square} = \square$$

Completa las siguientes igualdades como se hace en los ejemplos

$-\frac{6}{10}$ $=\square$ $=\square$ $-\square$

$-\square$ $-\square$ $\frac{3}{10}-\square$ $\frac{7}{10}=\square$

$\frac{9}{10}-\square$ $\frac{5}{10}=\square$ $\frac{6}{10}-\square$ $\frac{8}{10}-\square$

Pinta en este rectángulo las partes que se indican

3 de verde

2 de rojo

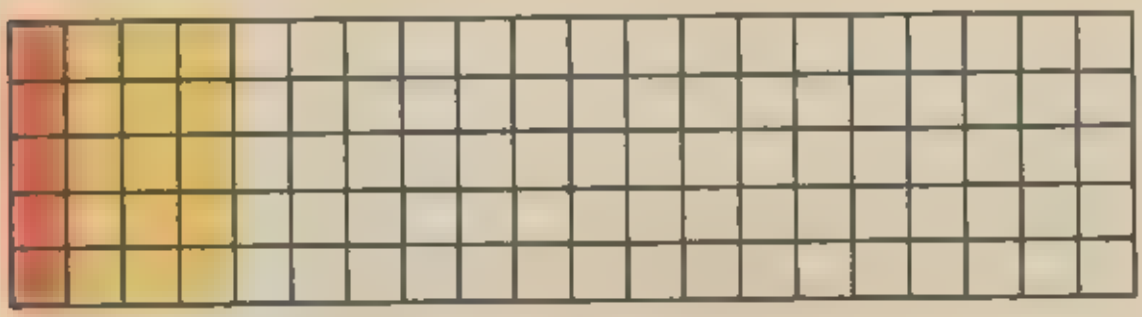
1 de azul

4 de amarillo

Un decímetro es la décima parte de un _____

¿Qué crees que significa la expresión 4.5 metros?

¿De qué otra forma se puede expresar $\frac{12}{10}$ de metro? Discute con tus compañeros y tu maestro



El rectángulo tiene ☐ cuadros. Cada cuadro es una centésima parte.

Cada cuadro se puede expresar como $\frac{1}{100}$

$$\frac{1}{100} = 0$$

La región amarilla se puede expresar como $\frac{15}{100}$, y como

$$\frac{\square}{\square} = \square$$

La región de rojo se puede expresar como $\frac{\square}{\square}$ y como ☐

$$\frac{\square}{\square} = \square$$

Pinta de verde ☐ del rectángulo, y luego de anaranjado ☐.

Completa las siguientes igualdades

$\frac{8}{100} = \square$ $\frac{12}{100} = \square$ $\frac{25}{100} = \square$

$= \frac{\square}{100}$ $= \frac{\square}{100}$ $= \frac{\square}{100}$

Compara el centímetro con el decímetro y con el metro

Un centímetro es la centésima parte de un _____

$\frac{1}{100}$ de metro, o sea un centímetro, también se puede expresar como

^{1} metros

$\frac{35}{100}$ de metro, o sea 35 centímetros, también se puede expresar

como ^{35} metros

$2\frac{15}{100}$ metros, o sea 2 metros y 15 centímetros, también se puede

expresar como $^{2\ 1}$ metros

En tu cuaderno, expresa las siguientes medidas de otra manera

$2\frac{75}{100}$ metros $6\frac{12}{100}$ metros $5\frac{3}{100}$ metros

metros $^{6\ 1}$ metros $^{1}6\ 38$ metros

Es día de tianguis

Jorge llevó $ 50 de la canza para comprar _____ pelotas y le sobran _____

Jorge le dió a Marcela lo que le sobró ¿le alcanza para comprar un helado? _____ ¿Le sobra? _____

Cándido llevó a vender 76 kilos de zanahorias y 85 de calabazas El valor de su mercancía es de _____

En total doña Concha llevó al mercado 2 cajas de 360 huevos cada una Cada huevo vale $ 2 El precio total de su mercancía es de _____ Si el lunes pasado obtuvo $ 850 en las ventas es que vendió _____ huevos

Doña María compró 3 cubetas, 1 trapeador y 2 escobas. Gastó _____

Simón lleva $ 15. ¿Le alcanza para comprar 2 pochas, 1 pelota y 1 helado? _____ ¿Cuánto le falta o le sobra? _____

Ramón llevó al mercado 50 kilos de naranjas para vender. Si al final del día le quedaron 12 kilos, obtuvo $ _____ en las ventas.

El Tianguis tiene que pagar al municipio $ 7 920 de impuestos cada 6 meses. Estos impuestos se pagan entre todos los dueños de los puestos. A cada quien le toca pagar _____. En un año cada quien deberá pagar _____.

Posibilidades iguales

Se pusieron estas paletas en un frasco

Marta va a sacar una paleta sin ver

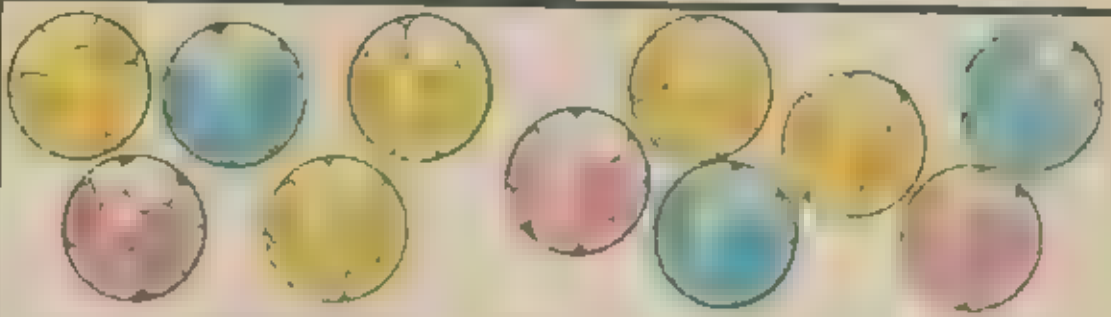
Hay **más** paletas rojas que amarillas
¿Crees que es **más** fácil que Marta saque una paleta roja que una amarilla? _____ Es **más posible** que Marta saque una paleta _____ que una amarilla.

Hay **menos** paletas azules que verdes
¿Crees que es **menos** fácil que Marta saque una paleta azul que una verde? _____ Es **menos posible** que Marta saque una paleta _____ que una verde.

Hay **igual** número de paletas amarillas que paletas verdes
Es **igualmente posible** que Marta saque una paleta _____ que una paleta _____

Imagina que con los ojos cerrados vas a tomar un objeto de cada conjunto y completa los enunciados

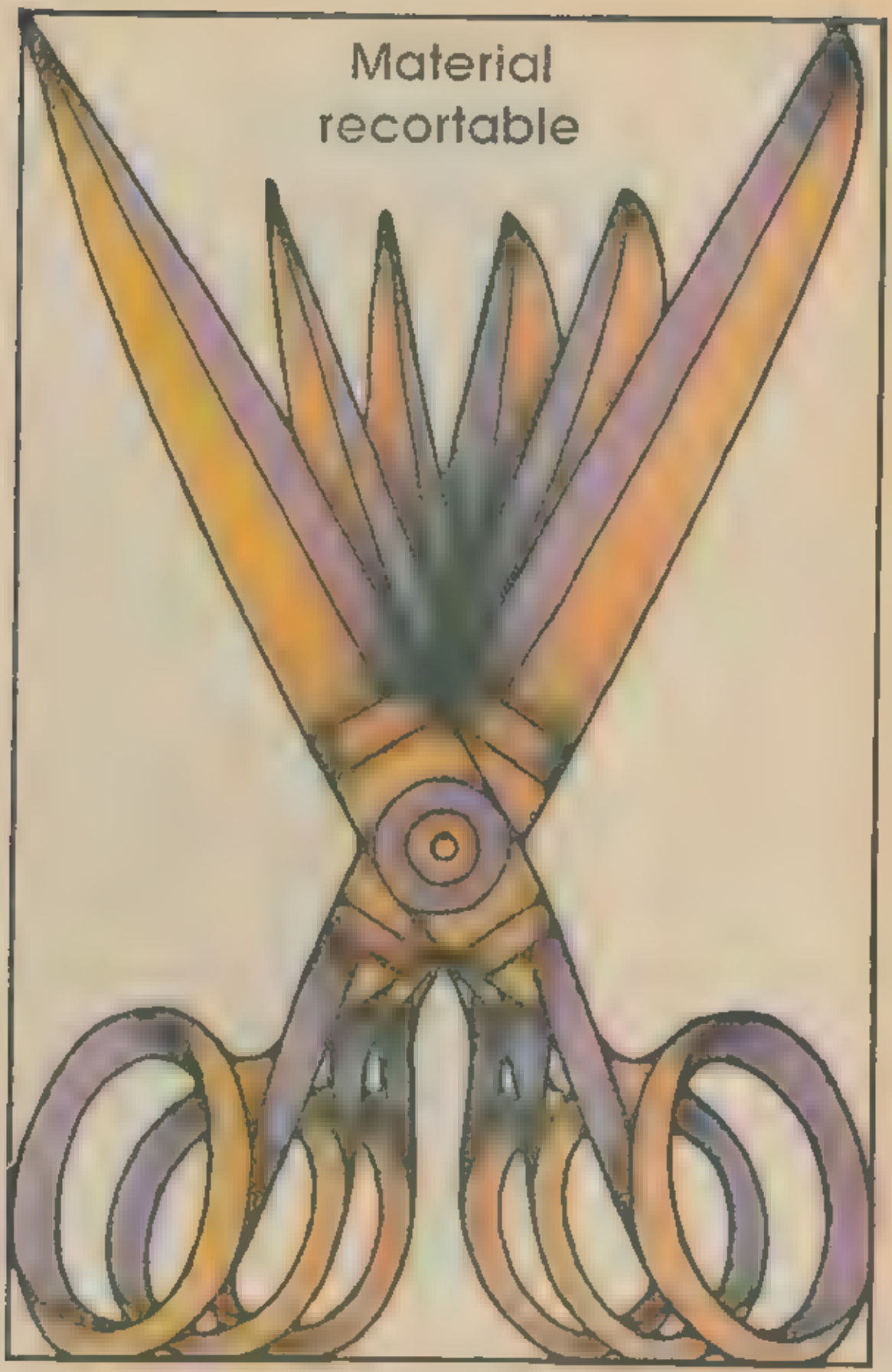
Es _____ posible sacar un avión rojo que un avión verde. Es igualmente posible sacar un avión _____ que uno _____



Es menos posible sacar una pelota _____ que una _____. Es igualmente posible sacar una pelota _____ que una pelota _____

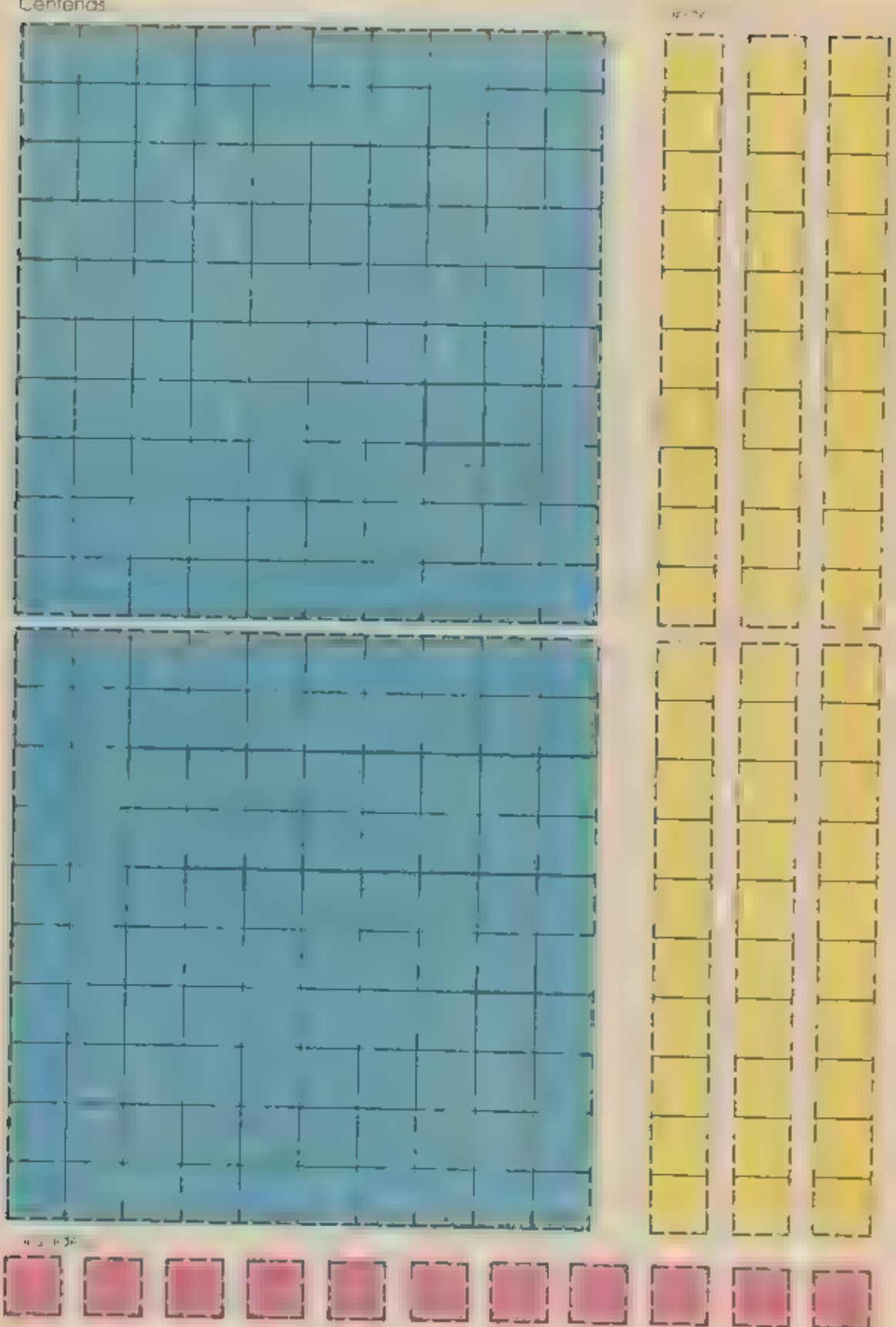
Contesta ahora con **sí** o **no**.

¿Es igualmente posible sacar un coche verde que uno azul? ___
¿Es igualmente posible sacar un coche rojo que uno azul? ___
¿Es igualmente posible sacar un coche verde que uno rojo? ___


Material
recortable

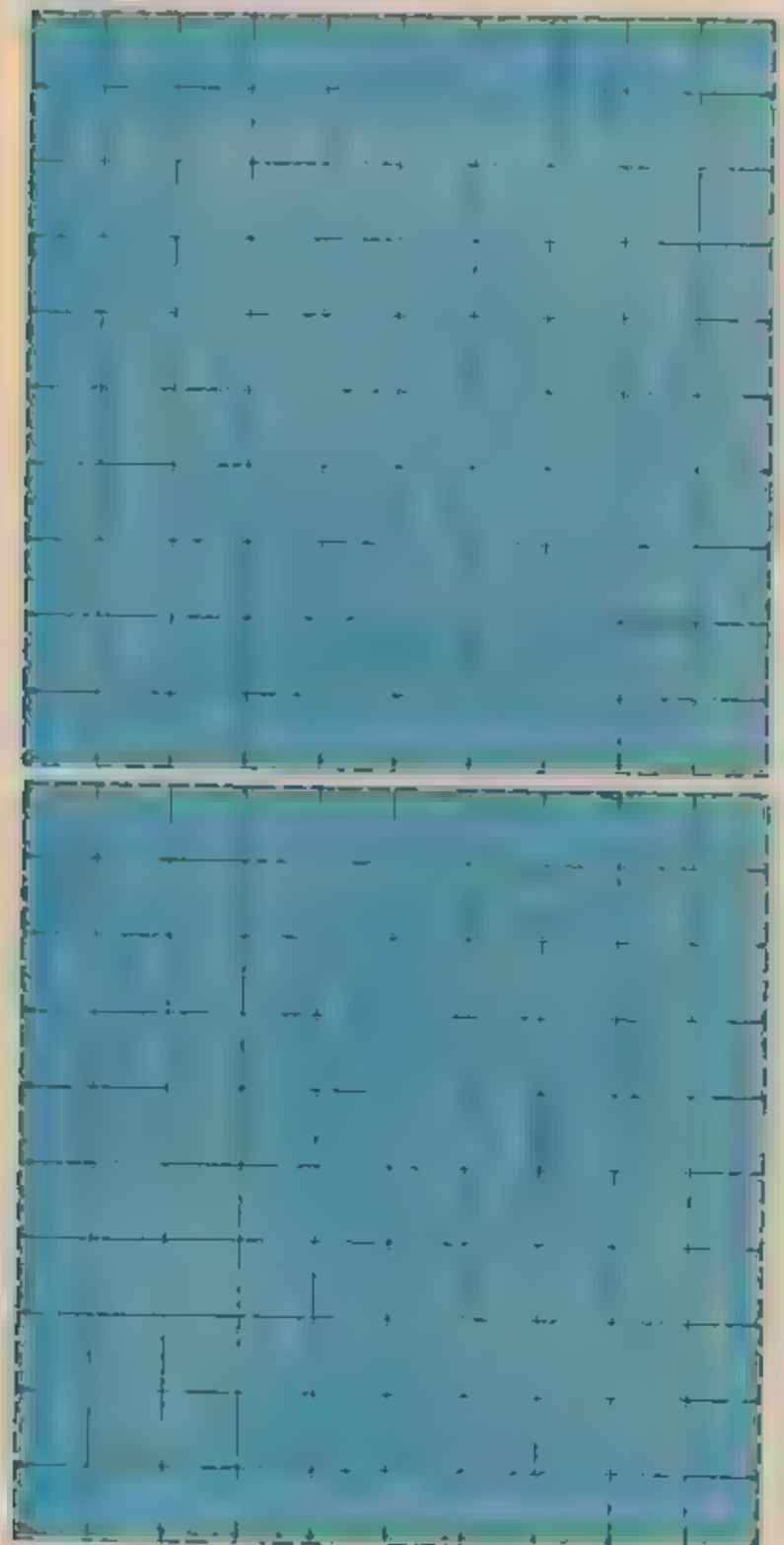
Centenas, decenas y unidades (páginas 14, 16 y 19)

Centenas

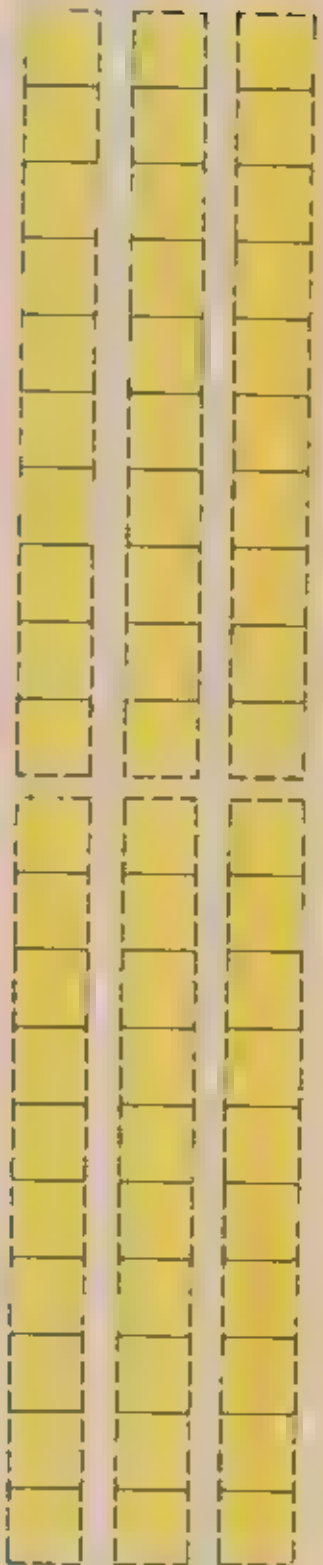


Centenas, decenas y unidades (páginas 14, 15 y 17)

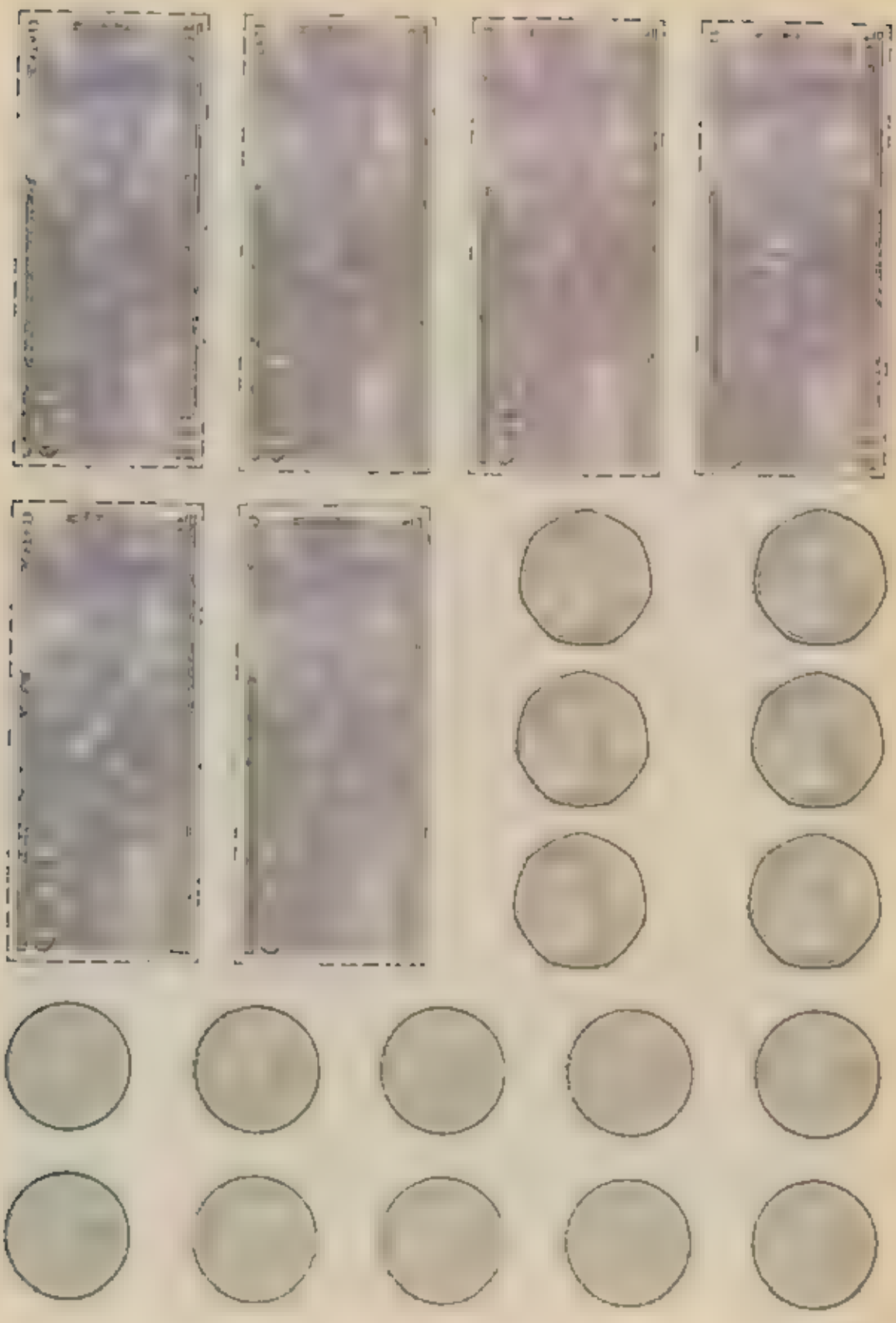
Centenas

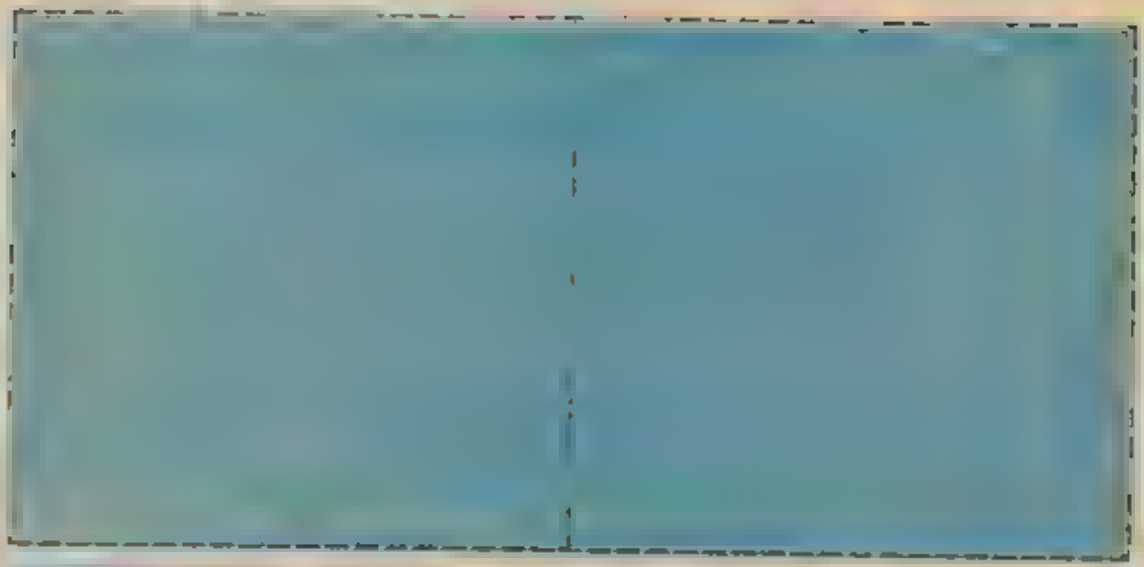


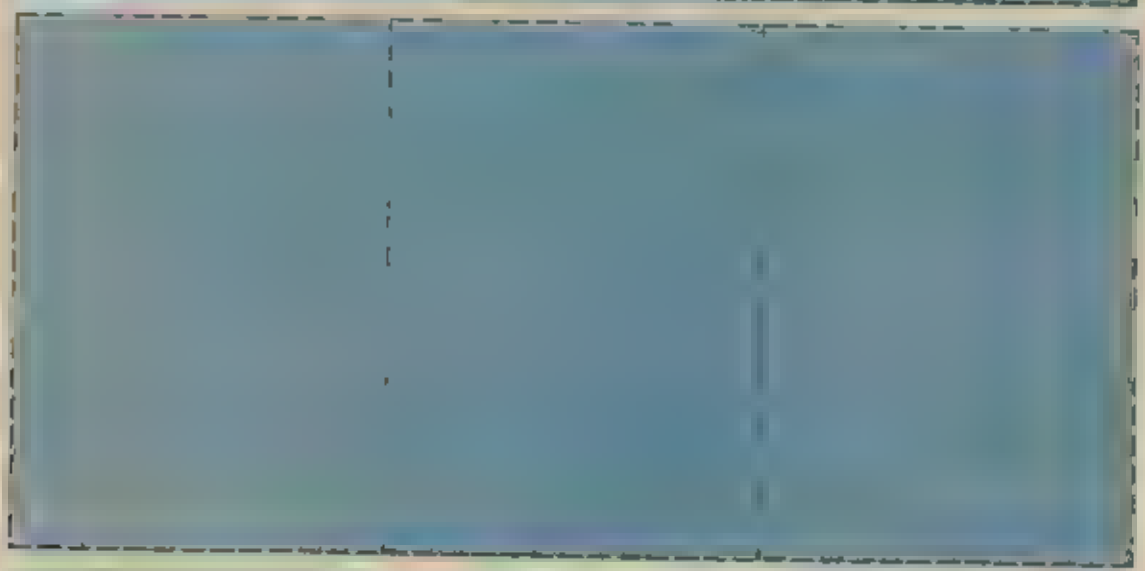
Decenas

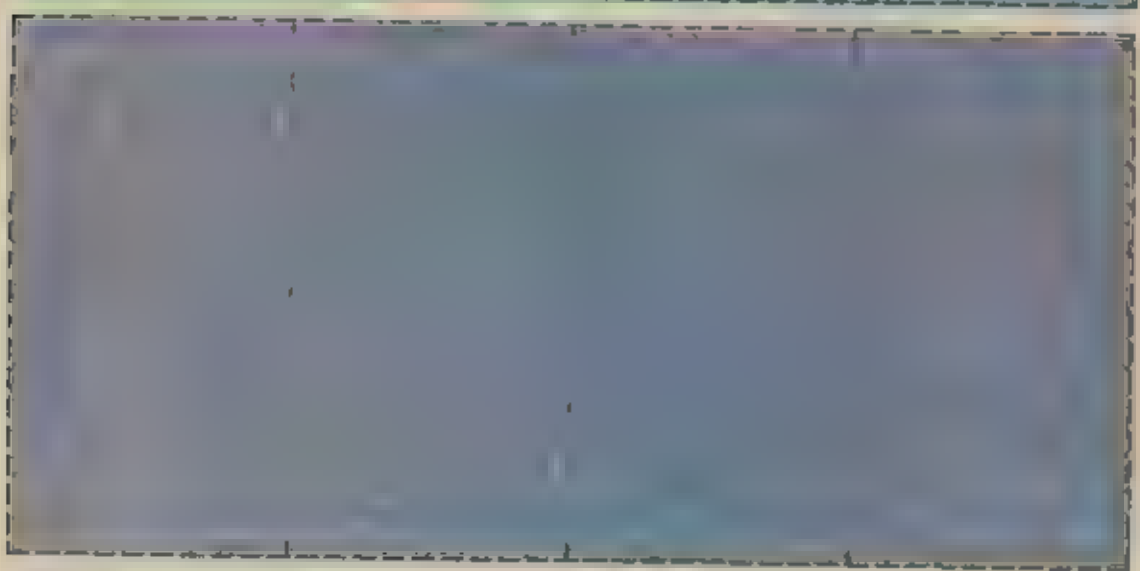


Billetes y monedas (página 21)



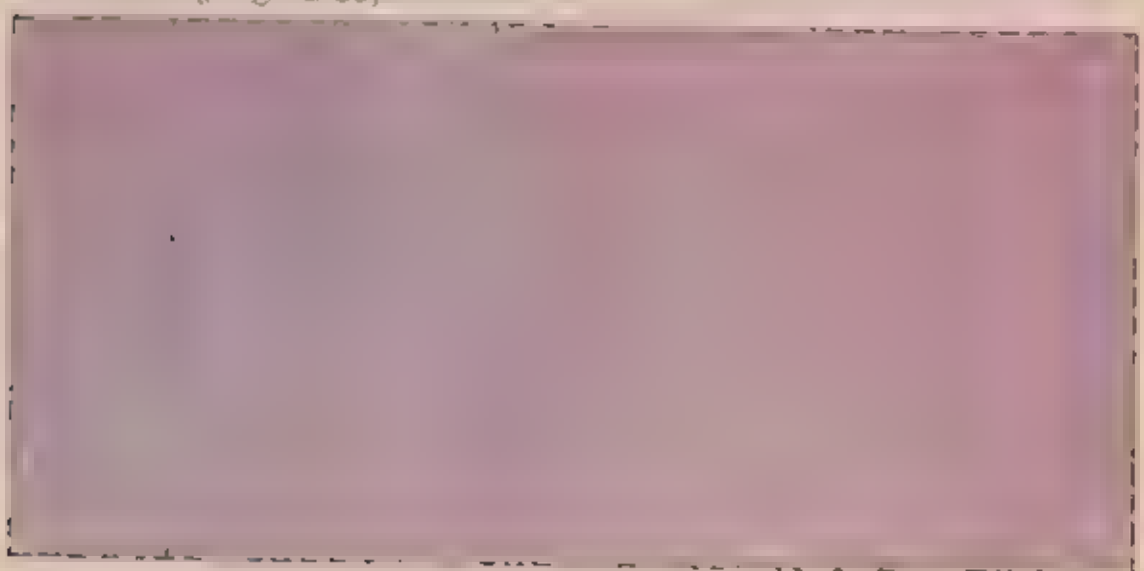


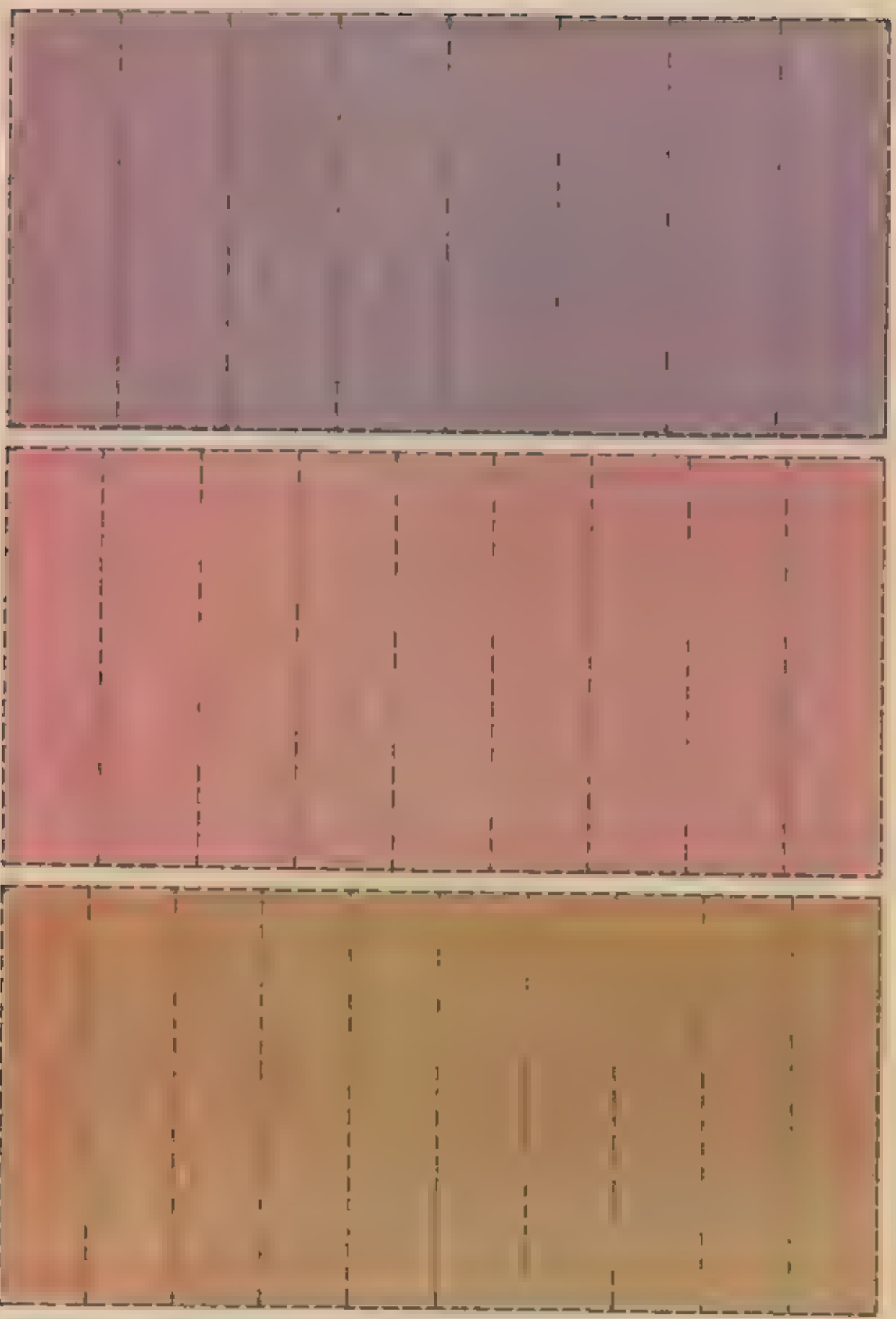




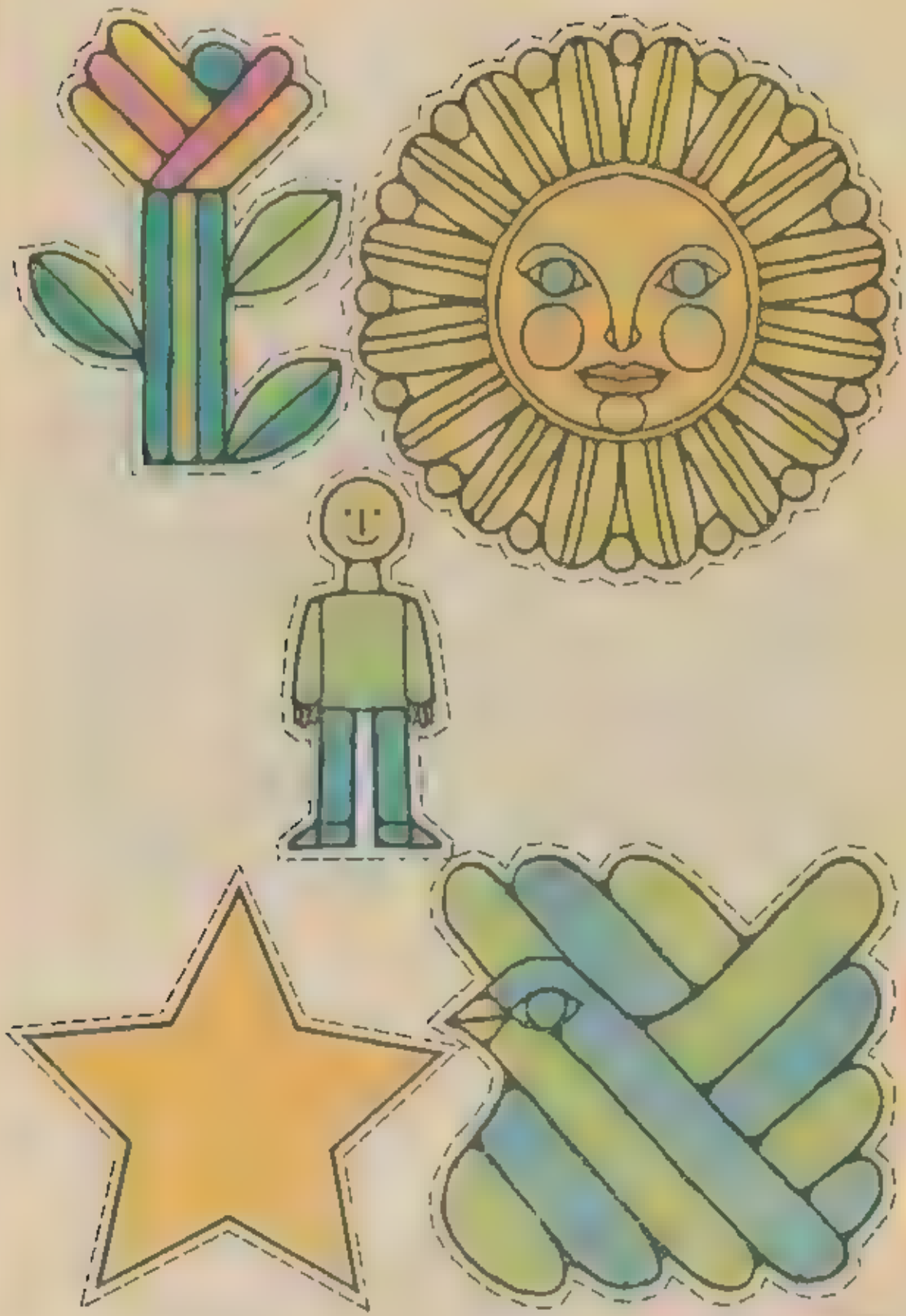
Fracciones (pagina 43)

Fracciones (página 65)





Para construir un metro (pagina 31)



Para formar siluetas (página 112)

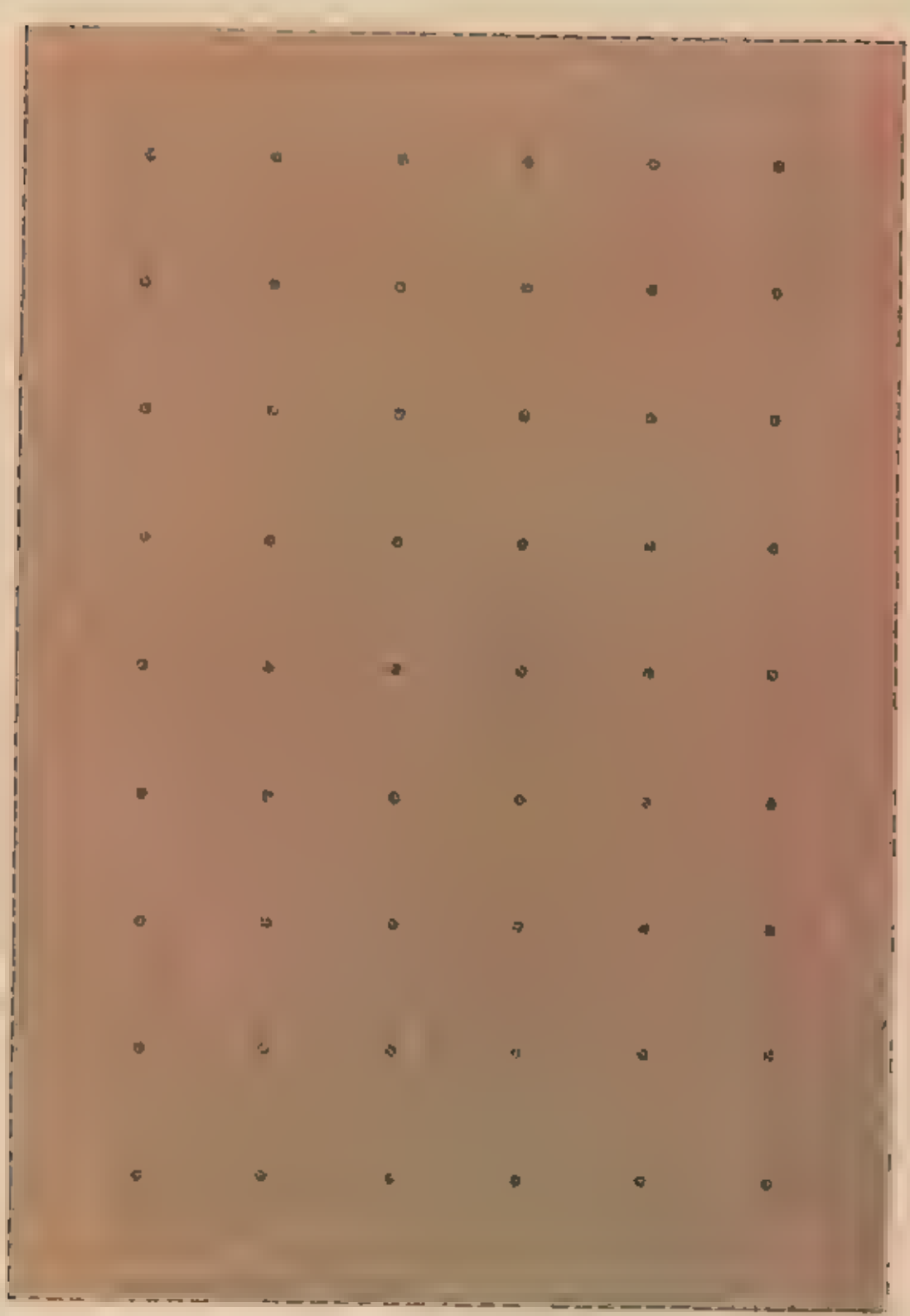
Rectángulos (página 154)

Tabla de multiplicar (pag na 116)

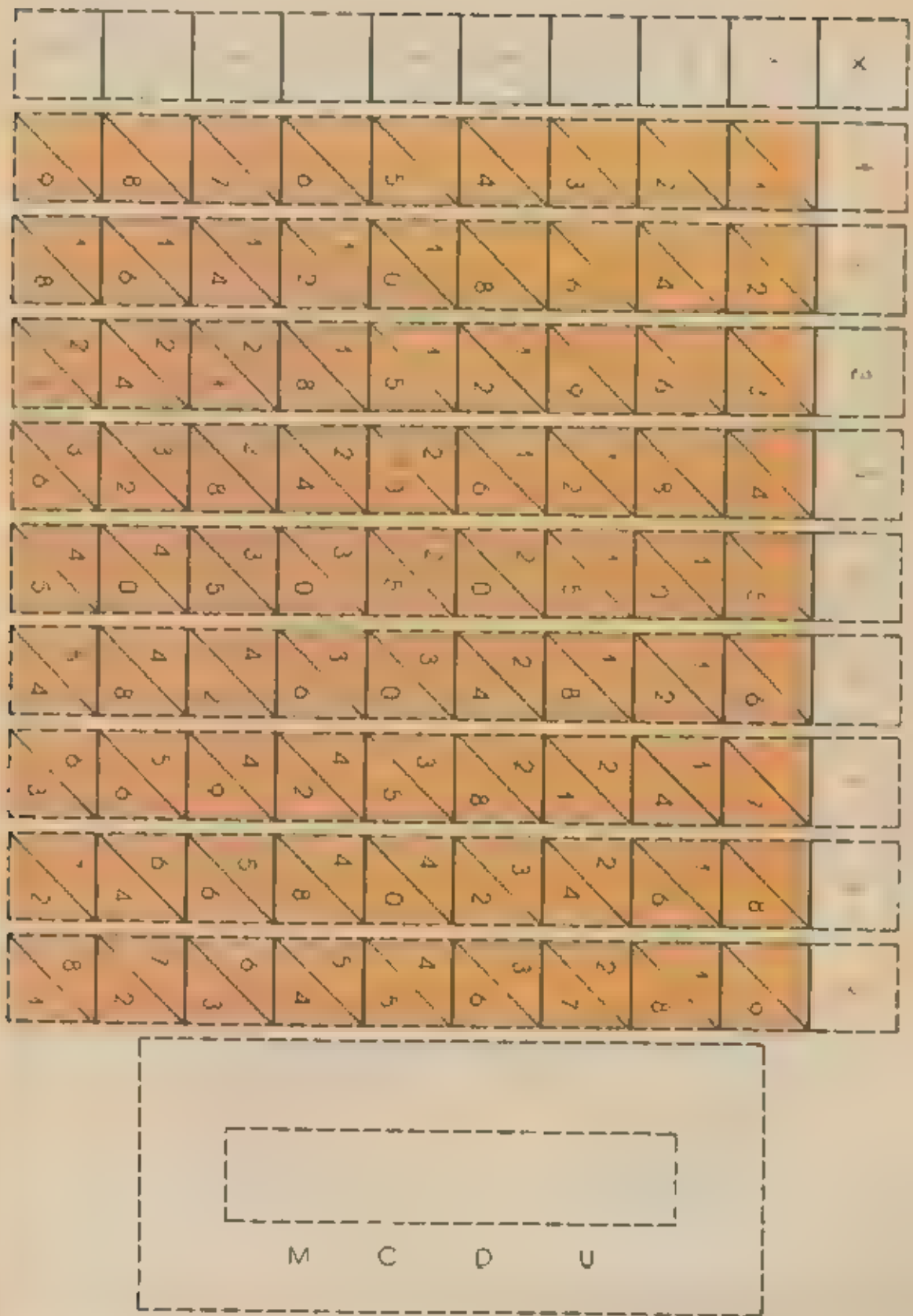
x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

Fichas para jugar (pag na 190)

Geoplano (página 134)

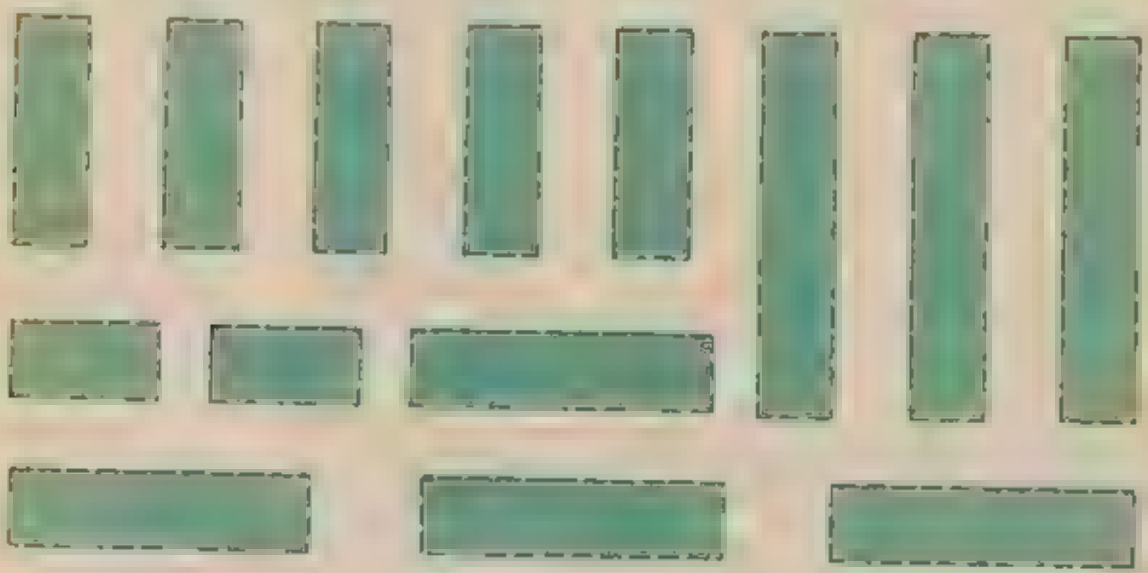


Regletas (página 160)

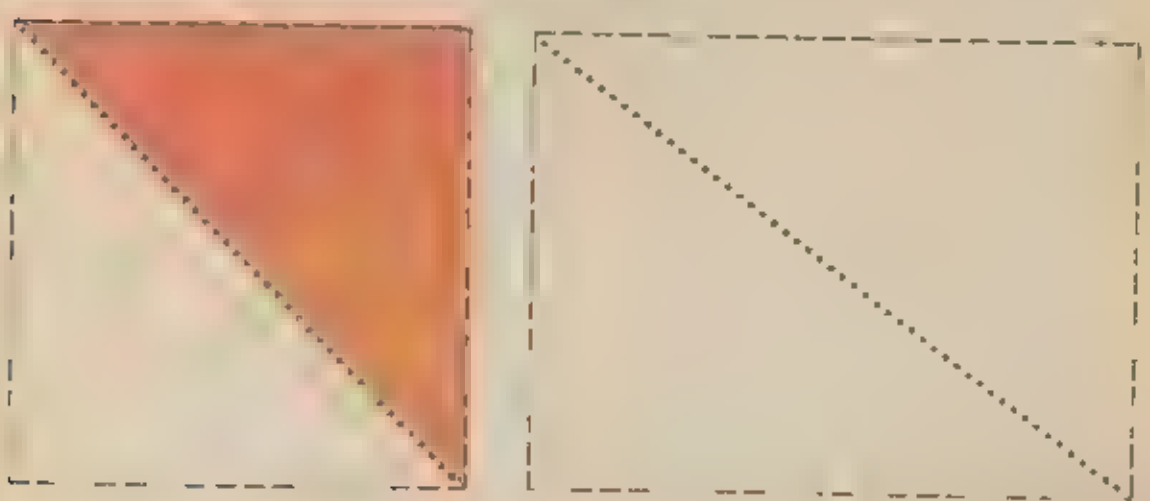


Con cuadritos (página 180)

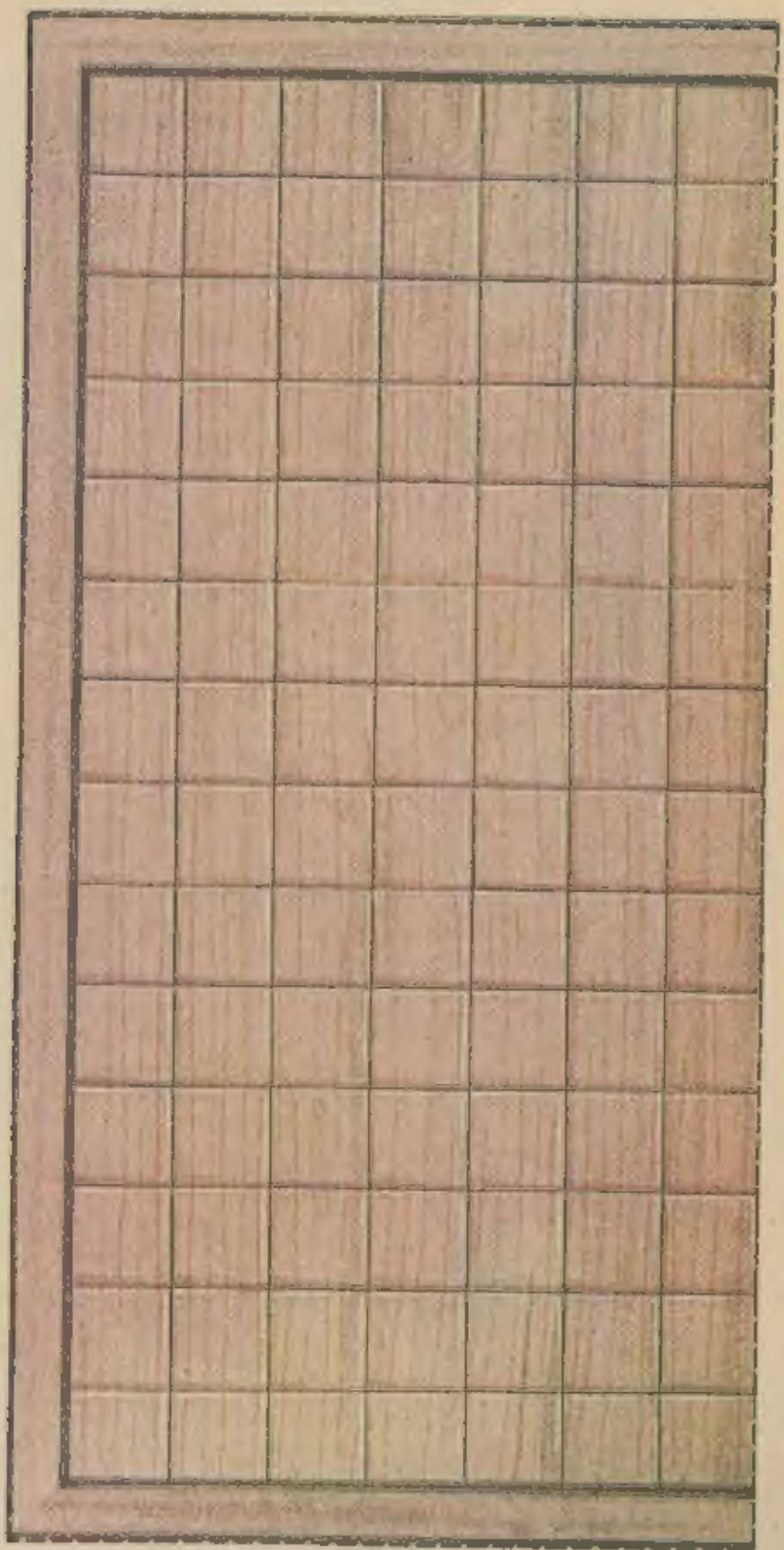
Rectángulos (página 184)



Del rectángulo al triángulo (página 224)



Tablero de go-mokú (página 220)



Esta primera edición de
Matemáticas Tercer grado,
se terminó de imprimir
el día 30 de junio de 1982,
con un tiro de 3 250 000
ejemplares, en los talleres de
la Comisión Nacional
de los Libros de Texto Gratuitos,
situados en Dr. Río de la Loza 116,
México 7, D. F.

ESTE LIBRO ES PROPIEDAD DE LA REPÚBLICA MEXICANA

Para que lo use y lo conserve se entrega en forma absolutamente gratuita, pero con la condición de que lo cuide, a

.....

(nombre del educando)

alumno* alumna* del .....

(grado)

de la .....

(escuela)

..... **

de ....

(población) *(entidad federativa)*

Ninguna persona, física o moral, podrá convertir este libro en objeto de comercio, franco o clandestino; ni lucrar con él de ningún modo; ni pedir o cambio de él —por ningún concepto— cantidad o cosa alguna; ni llevarlo o mandarlo fuera del país, o intentar lo uno o lo otro.

La persona o personas, físicas o morales, que contravengan cualquiera de las prohibiciones o limitaciones mencionados, quedarán sujetas a las sanciones penales que procedan.

Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos

* Tachar *alumno* o *alumna*, según el caso.
** Indicar, además del nombre que lleve el plantel, su número de registro (clave).

Secretaría de Educación Pública
México